



Tijdschrift voor veeartsenijkunde en veeteelt

<https://hdl.handle.net/1874/260618>

Van C 953

TIJDSCHRIFT

VOOR

VEEARTSENIJKUNDE

UITGEGEVEN DOOR DE

Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde
in Nederland

ONDER REDACTIE VAN

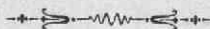
D. F. VAN ESVELD, W. C. SCHIMMEL

EN

M. G. DE BRUIN,

Leeraren aan 's Rijks Veeartsenijschool.

DRIE-EN-DERTIGSTE DEEL.



UTRECHT

J. L. BEIJERS

1906.

RIJKSUNIVERSITEIT UTRECHT



0031 6988

INHOUD VAN HET DRIE-EN-DERTIGSTE DEEL.

Veeartsenijkunde.

	Blz.
Bijdragen tot de geschiedenis van 's Rijks veeartsenijschool, door Dr. J. D. VAN DER PLAATS, V. Over de terreinen en gebouwen. (Met 4 afbeeldingen). VI. Manege, kleine stallen, elektrische installatie	1, 199, 737
Bekämpfung der Tuberkulose der Haustiere. Bericht von Dr. D. A. DE JONG JZN. VIII. Internationaler tierärztlicher Kongress in Budapest 1905	49
Veeartsen, veeconsulenten, landhuishoudkundig congres, enz., door H. A. KROES	69
Vaccination contre la tuberculose. Rapport de M. le professeur THOMASSEN. VIII Congrès international de médecine vétérinaire à Budapest 1905	151
Een geval van splinterfractuur der ulna bij een rund, door S. FERWERDA	162
Worden bij longtuberculose van het rund zelden bacillen opgehoest?, door J. A. KLAUWERS.	227, 351
Rapports entre la tuberculose de l'homme, du gros bétail, de la volaille, et d'autres animaux domestiques (notamment du chien). Rapport de M. le Dr. D. A. DE JONG JZN. VIII Congrès international de médecine vétérinaire à Budapest 1905	271
Mededeelingen uit het laboratorium van het gemeente-slachthuis te Nijmegen, door E. A. L. QUADDEKKER en J. STAPENSÉA. I. Metastatische purulente pneumonie tengevolge van een hoefkraakbeenfistel bij een paard. II. Botriomycose in den uier van het varken. III. Aneurysma aortae met verbeening van den wand; spontane verscheuring bij een paard (met een afbeelding).	298
Onderzoek van se- en excreta op tuberkelbacillen, door D. A. DE JONG JZN.	308
Mededeelingen uit de chirurgische kliniek van 's Rijks veeartsenijschool, door W. C. SCHIMMEL en G. L. J. GOOREN:	
1°. Hernia scrotalis sinistra bij een ruin. 2°. Gekneusde wond linker achterkugel met volkomen ruptuur van de pees van den hoefbeenbuiger en gedeeltelijke ruptuur van de pees van den kroonbeenbuiger bij een paard. 3°. Twee gevallen van luxatie van de pees van den kroonbeenbuiger aan den tuber calcanei bij paarden. 4°. Behandeling van chronische tendinitis door middel van ignipunctuur. 5°. Bursitis trochanterica sinistra subacuta bij een paard. 6°. Polydactylie bij een paard (met een afbeelding). 7°. Hernia scrotalis chronica dextra bij een ruin. 8°. Hoornzuil, simuleerend een hoefkraakbeenfistel	327, 429, 705

Bestrijding van de tuberculose der huisdieren, door A. VAN LEEUWEN	Blz. 340
Boutvuur en de inenting daartegen, door K. R. KUIPERS	345
Darmruptuur bij het paard ten gevolge van ascaris megaloccephala, door Dr. H. MARKUS (met 1 plaat)	435
De bestrijding der tuberculose van het rundvee, door Dr. J. POELS	477, 535
De waarde van tuberculine als diagnosticum, door A. F. MULLER	496
Bestrijding van tuberculose, door A. VAN LEEUWEN	549
Onderzoekingen over melk, door D. A. DE JONG JZN. en W. C. DE GRAAFF. I. De reactie van STORCH. II. Pyrocatechine als reagens op verwarmde melk	553
Melk-enzymen, door C. J. KONING	617
Over beennieuwvormingen in sereuse vliezen, door T. A. L. BEEL (met 2 afbeeldingen)	629
Iets over prolapsus vaginae en daarbij aan te wenden hechtingen, door C. A. VAN DORSEN	708
Acute puerperaal-septicaemie en luchtinsufflatie, door S. R. FERWERDA	712

Korte mededeelingen.

Enkele aantekeningen uit de verloskundige praktijk, door H. A. KROES (met afbeelding)	75
---	----

Referaten.

Het VIII ^{ste} internationale veeartsenijkundig congres te Budapest (Ref. K. HOEFNAGEL)	31
Het VIII ^{ste} internationale veeartsenijkundig congres te Budapest (Ref. W. C. SCHIMMEL)	36, 78
Abattoir te Rotterdam over 1904 (Ref. D. F. VAN ESVELD)	39
Eenvoudige omrekening van graden FAHRENHEIT in graden CELSIUS (Ref. W. C. SCHIMMEL)	77
Mededeeling van VON BEHRING op het congres te Parijs (October 1905)	81
Een en ander over de glandula thyreoidea (Ref. W. C. SCHIMMEL)	165
Bijdrage tot de kennis van de darmtuberculose bij de kip (Ref. idem)	167
Bijdrage tot de kennis van de malleïne als diagnosticum voor kwade-droes, met leidraad ten gebruike der malleïne als onderkennings-middel bij kwade-droes, door L. J. HOOGKAMER en J. DE HAAN (Ref. idem)	169
Tauruman (Ref. idem)	230
Behandeling van mastitis bij het rund (Ref. idem)	230
Behandeling van gallen (Ref. idem)	232
Prijsvraag (melkinrichtingen)	232
Castratie van het paard door excisie van het vas deferens (Ref. idem)	312
Plaies d'été, dermatitis granulosa s. dermatitis verminosa pruriens (Ref. idem)	314
Cocaine (Ref. idem)	314
De stovaine en haar toepassing in de veterinaire chirurgie (Ref. idem)	315
Pijnstillende, bloedstelpende en antiseptische zalf (Ref. idem)	316
Vergelijkende proeven met eenige pupilverwijdende middelen (Ref. idem)	316
Vaste en drijvende membranen in het glasvocht bij het paard (Ref. idem)	317
Rede van prins Lodewijk van Beieren over vereeniging van de veeartsenijkundige hoogeschool te Munchen met de universiteit aldaar (Ref. idem)	318
Practisch examen in vleeschkeuring voor candidaat-veeartsen (Ref. M. G. DE BRUIN)	320

Een gedenkteeke voor ERNST ABBE (Ref. D. F. VAN ESVELD)	Blz. 320
Over bloedkatalasen (met een afteelding) (Ref. W. C. SCHIMMEL)	440
De differentiëring van eiwithoudende lichamen (Ref. idem)	442
Aspirine, tonogen en waterstofsperoxyde (Ref. idem)	443
Kunnen Duitsche veeartsen worden benoemd tot gouvernements-veearts in Nederlandsch-Oost-Indië? (Ref. idem)	446
De kalfziekte, de puerperale septicaemie en het blijven liggen na den partus (Ref. M. G. DE BRUIN)	447
De vleknieren (nephritis fibroplastica) der kalveren (Autoreferaat van Dr. L. DE BLIECK)	451
Keuring van vee, vleesch, visch, schaal- en schelpdieren te Arnhem over 1905 (Ref. D. F. VAN ESVELD)	457
Yohimbinum hydrochloricum ad us. vet. (Ref. W. C. SCHIMMEL)	526
Behandeling van conjunctivitis met chloras calicus (Ref. idem)	578
Reorganisatie van het veeartsenijkundig onderwijs in België (Ref. idem)	579
Derde internationaal zuivelcongres (Ref. D. F. VAN ESVELD)	584
Abattoir te Utrecht over 1905 (Ref. idem)	586
Dionine in de oogheelkunde (Ref. W. C. SCHIMMEL)	635
Vergelijkende onderzoekingen omtrent de werking der mydriatica bij het paard (Ref. idem)	635
Veterinaire tropen-hygiëne (Ref. idem)	636
Verslag omtrent het openbaar slachthuis te Leiden over 1905 (Ref. D. F. VAN ESVELD)	636
Het abattoir te Roermond over 1905 (Ref. idem)	639
Koopvernietigende gebreken	639
De veeteelt op Java	641
Bacteriologisch laboratorium te Medan	641
Experimenteele onderzoekingen omtrent den dood door verbranding (Ref. W. C. SCHIMMEL)	715
De beteekenis der lichaampjes van NEGRI voor de diagnose van hondsdolheid (Ref. idem)	716
Omentopexie bij ascites van den hond (Ref. idem)	716
Inrichtingen voor onderzoek (Ref. idem)	719
Promotie van Duitsche veeartsen te Rostock tot philosophiae doctor (Ref. idem)	719
Het jus promovendi in den Duitschen veterinaireraad te Breslau (Ref. idem)	719
Het jus promovendi der veterinaire hoogeschool te Budapest (Ref. idem)	720
De titel van doctor voor de Oostenrijksche veeartsen (Ref. idem)	722
De permanente commissie van het internationaal veeartsenijkundig congres (Ref. idem)	722
Verslag omtrent de exploitatie van het gemeente-slachthuis te Nijmegen over 1905 (Ref. D. F. VAN ESVELD)	723
Abattoir te Groningen over 1905 (Ref. idem)	724
Abattoir te Maastricht over 1905 (Ref. idem)	727
De immuniseering tegen borstziekte der varkens door extracten van bacteriën (Ref. W. C. SCHIMMEL)	746
Stuwingshyperaemie als geneesmiddel (Ref. idem)	748
De zuigbehandeling (Ref. idem)	751
Het buddiseeren van melk (Ref. idem)	753
Politie-veeartsen (Ref. idem)	754
Rede van prof. GEIGER over de veterinaire hoogeschool te Munchen (Ref. idem)	755
Abattoir te Rotterdam over 1905 (Ref. D. F. VAN ESVELD)	765

Boekaankondiging.

	Blz.
Deutscher Veterinär-Kalender für das Jahr 1905—1906, von Prof. Dr. R. SCHMALTZ (W. C. SCHIMMEL)	41
Prof. Dr. FRANZ HUTYRA und Prof. Dr. JOSEPH MAREK, Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere. (W. C. SCHIMMEL) 42,	396, 588
Prof. Dr. OSTERTAG und BREIDERT, KAESTNER, Dr. KRAUTSTRUNK, Untersuchungen über die klinische und bakteriologische Feststellung der Tuberkulose des Rindes (M. G. DE BRUIN)	43
D. J. COPPER D.JZN., Der Uebergang bestimmter Stoffe von der Mutter in das Fruchtwasser und in den Fötus. Inaugural-Disser-tation (W. C. SCHIMMEL)	136
Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1904 (D. F. VAN ESVELD)	138
R. FROEHNER und K. WITTLINGER, Der preussische Kreistierarzt als Beamter, Praktiker und Sachverständiger (D. F. VAN ESVELD) . .	139
Prof. Dr. JOS. BAYER, Tierärztliche Augenheilkunde. Zweite Auflage (W. C. SCHIMMEL)	192
E. A. L. QUADEKKER, Het paardenboek III (D. F. VAN ESVELD) . .	193
H. VEENSTRA en A. VAN LEEUWEN, Handleiding ten dienste van cursussen in paardenkennis (D. F. VAN ESVELD)	266
Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere. Herausgegeben von Dr. R. OSTERTAG, Dr. E. JOEST und Dr. K. WOLFFHÜGEL (M. G. DE BRUIN) . . .	383
TH. KITZ, Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haustiere. Dritte Auflage. I Band. (M. G. DE BRUIN)	385, 777
Veterinaire Studenten-Almanak voor het jaar 1906 (W. C. SCHIMMEL)	388
C. SLEESWIJK, Onvereenigbaarheid van geneesmiddelen (W. C. SCHIMMEL)	392
Prof. Dr. R. OSTERTAG, Das Veterinärwesen der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Reisestudie (W. C. SCHIMMEL)	393
H. HAUPTNER, Lehrmittel für tierärztliche und landwirtschaftliche Hochschulen, Museen, landwirtschaftliche Winter- und Ackerbau-schulen, Lehrschmieden u. s. w. (W. C. SCHIMMEL)	398
Dr. L. VAN ITALLIE, OPWYRDA's Algemeene en bijzondere recepteer-kunst ten dienste van apothekers, artsen en vecartsen. 7de druk. (M. G. DE BRUIN)	470
Dr. R. T. F. REUDLER en Dr. L. VAN ITALLIE, Latijnsch-Nederlandsch Woordenboek op de pharmacopoea Nederlandica (Editio IV) met beknopte omschrijving van kunstwoorden en eigennamen (W. C. SCHIMMEL)	523
Neubiten-Katalog 1905 über HAUPTNER-Instrumente (W. C. SCHIMMEL)	524
PAUL KAESTNER, Die tierpathogenen Protozoen (W. C. SCHIMMEL) .	525
Dr. B. MALKMUS, Grundriss der Klinischen Diagnostik der inneren Krankheiten der Haustiere (W. C. SCHIMMEL)	589
H. HAUPTNER, Ergänzungsliste über Lehrmittel (W. C. SCHIMMEL) .	590
Dr. ERNST JOEST, Schweineseuche und Schweinepest (W. C. SCHIMMEL)	696
J. DE LOVERDO, Les abattoirs publics. Construction et agencement des abattoirs. Inspection et administration des abattoirs. Installation des marchés aux bestiaux (D. F. VAN ESVELD)	698
A. TEN SANDE, Tuberkelbazillen und Typhusbazillen im Kefir (M. G. DE BRUIN)	699

L. J. M. RIJNENBERG, Handleiding tot de paardenkennis ten behoeve van onderofficieren en korporaals (W. C. SCHIMMEL)	Blz. 728
J. SCHOONDERMARK JR., Een bacteriologische les voor leeken (M. G. DE BRUIN)	730
Prof. Dr. W. ELLENBERGER, Handbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Haustiere. Band I (D. F. VAN ESVELD)	778

Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde.

Verslag van den toestand der Maatschappij over 1904/5, door D. VAN DER SLUIJS	94
Verslag omtrent de geldmiddelen der Maatschappij over 1905, door D. F. VAN ESVELD.	768
Overzicht van het geldelijk beheer over 1905, door idem	770
» » » » » » » » in verband met de begrooting, door idem	771
Begrooting over 1906.	93
» » 1907.	672
Verslag omtrent den toestand van de bibliotheek over 1904/1905 door D. F. VAN ESVELD.	177
Bibliotheek van Hollandsche veeartsenijkundige werken, door idem	181
Openingsrede van den voorzitter (H. M. KROON) in de 46ste Algemeene vergadering	85
Notulen der 46ste Algemeene vergadering	102,
Programma voor de 47ste Algemeene vergadering	668
Ontwerp-statuten en ontwerp-huishoudelijk reglement der Maatschappij met toelichting	672
Verslag der afdeeling Groningen—Drente	772
» » » Noord-Holland	775
Naamlijst der leden van de Algemeene afdeeling	776
Mededeelingen van het Hoofdbestuur: 46, 102, 195, 266, 321, 700, 767	
Necrologie, door D. F. VAN ESVELD: J. F. HUIZINGA, 46; H. C. ITTMANN, 142; A. A. G. CLERCX, 195; J. A. LEUNK, 196; P. BROUWER, 473; A. J. VLAMINGS, 474; A. OVERBOSCH, 474; G. C. BRINKHORST, 528; G. J. C. VAN DER STARP, 701; J. H. HOUTZAGERS, 732.	
Personalia: 46, 142, 196, 267, 324, 399, 475, 528, 614, 701, 733, 780	
Rijks veeartsenijsschool: 47, 197, 426, 476, 615, 702, 734, 783	
Staatsexamens	734
Staatsbegrooting:	144, 245, 400
Wet op de paardenfokkerij 1901	784
Cursussen in vee- en vleeschkeuring: 48, 197, 268, 325, 426, 476, 529, 615, 735, 784	
Vacante plaatsen	784
Veeartsenijkundig staatstoezicht: 48, 197, 269, 325, 427, 476, 530, 703, 735, 784	
Staat der gevallen van besmettelijke ziekten: 150, 198, 270, 326, 428, 533, 704, 790	
Het 8ste internationaal veeartsenijkundig congres te Budapest, door Dr. D. A. DE JONG JZN.:	353, 459, 510, 596, 642

Nieuw uitgekomen boeken, door W. C. SCHIMMEL:	44, 190, 321, 471, 591, 730	Blz.
Overzicht van het verslag in zake het Veeartsenijkundig staatsstoezicht over 1903, door D. F. VAN ESVELD		240
Bestrijding der tuberculose onder het rundvee, nota van Dr. J. POELS		253
Over varkensziekten in Nederland. Verslag eener lezing van Dr. J. POELS, door N. VAN ALTENA JR.		377
Bestrijding van de tuberculose, door Dr. D. A. DE JONG JZN.		464
Verslag omtrent de modelhoeve van het eiland Trinidad, door Dr. H. J. VAN DER SCHROEFF		567
Veterinaire dienst bij het leger over 1903, door D. F. VAN ESVELD		592
Erratum		736

YOHIMBIN-SPIEGEL. SPECIFICUM TEGEN IMPOTENTIE.

Zijne werkzaamheid werd door meer dan 60 wetenschappelijke mededeelingen bewezen; in den laatsten tijd wendde men het artikel ook aan in de veterinaire praktijk en met de beste resultaten. Literatuur: „*Berliner Tierärztliche Wochenschrift*” 1905, Nos. 30 en 40; „*Giornale della Reale Società ed Accademia veterinaria Italiana*”, Turijn 1904, N°. 8.

===== BROCHURE GRATIS EN FRANCO. =====
Chemische Fabrik GÜSTROW.

Depôt voor Nederland:

De Pharmaceutische Handelsvereniging Amsterdam.

Lumbagine volgens Raebiger.

D.R.-G.-M. 80848.

Wettelijke bescherming voor Holland aangevraagd.

SPECIFICUM TEGEN LUMBAGO DER PAARDEN.

Gereed voor **intraveneus** gebruik, met aanwijzing, pro dosis M. 5.50. Drie doses brengen in den regel genezing aan; elke andere behandeling moet achterwege blijven.

Lumbagine blijft steeds goed, zij kan derhalve in voorraad worden gehouden, wat van belang is, omdat zij in het begin der ziekte het zekerst werkt.

===== Verzending naar Holland enkel door: =====

BENGEN & Co., *Hannover, Duitschland.*

Telegramadres: BENGenco, Hannover.

KAPPELHOF & HOVINGH SCHIEDAM.

**DROGERIJËN, CHEMICALIËN
en APOTHEEKBEHOODIGHEDEN**

Speciaal voor H.H. Veeartsen.

Levering op jaarrekening, franco naastbijzjnd spoorstation.

Depôthouders der Instrumentenfabriek,

Interc. Telefoon 115.

H. HAUPTNER, Berlijn.

DAMHOLID-EVERS

Patent No. 66259

is gebleken een uitstekend middel te zijn tegen *anaemische ziekten*, als b. v.

Bloederige Urine bij Koeien, Bleekzucht bij Schapen, enz.

Prijs per dosis van 200 gram **f 2.50.**

FELIX WECKER Jr., Chemische Fabriek.

H. BREUSING in Rostock i. M., Eigenaar, Apotheker.

Telegr.-Adr.: **Wecker-Bäckerstr.**

GENERAAL-AGENTEN VOOR NEDERLAND EN KOLONIËN:

BROCADES & STHEEMAN, Meppel.

**Chemisch Pharmaceutische Fabriek
TE SNEEK.**

LOLKE DOKKUM – Apotheker.

Levering van alle

Chemicaliën, Drogerijen, etc.
voor HH. Veeartsen.

 **Vraagt s. v. p. uitgebreide Prijscurant.**

Deutsche Schutz- & Heil-Serum-Gesellschaft m. b. H.
BERLIN - N. W.

Polyvalente

SERA

tegen

Droes-Streptococcen (Jess-Plorkowski)

Septische Kalver-Pneumonie
(Jess-Plorkowski)

Varkensziekte (Jess-Plorkowski)

Serum tegen den Rooden Loop bij Varkens.

— **SERUM TEGEN MILTVUUR.** —



Alleenverkoop voor Nederland bij de

Pharmaceutische Handelsvereeniging,

AMSTERDAM.

Voor de gemeente GROENLO en de daaraan grenzende kadastrale gemeente BELTRUM (Eibergen), ter standplaats GROENLO, wordt **gevraagd** een gediplomeerd

VEEARTS

op eene gezamenlijke toelage van **f 800.** Sollicitatiën bij gezegeld adres aan den *Burgemeester van Groenlo.*

Te HAAKSBERGEN (Overijssel),

wordt **gevraagd** een:

RIJKS-VEEARTS

jaarwedde **f 400,** met uitzicht op eene provinciale toelage van **f 200** 's jaars. Adres op zegel met overlegging van diploma te zenden aan den **BURGEMEESTER vóór 10 September 1906.**

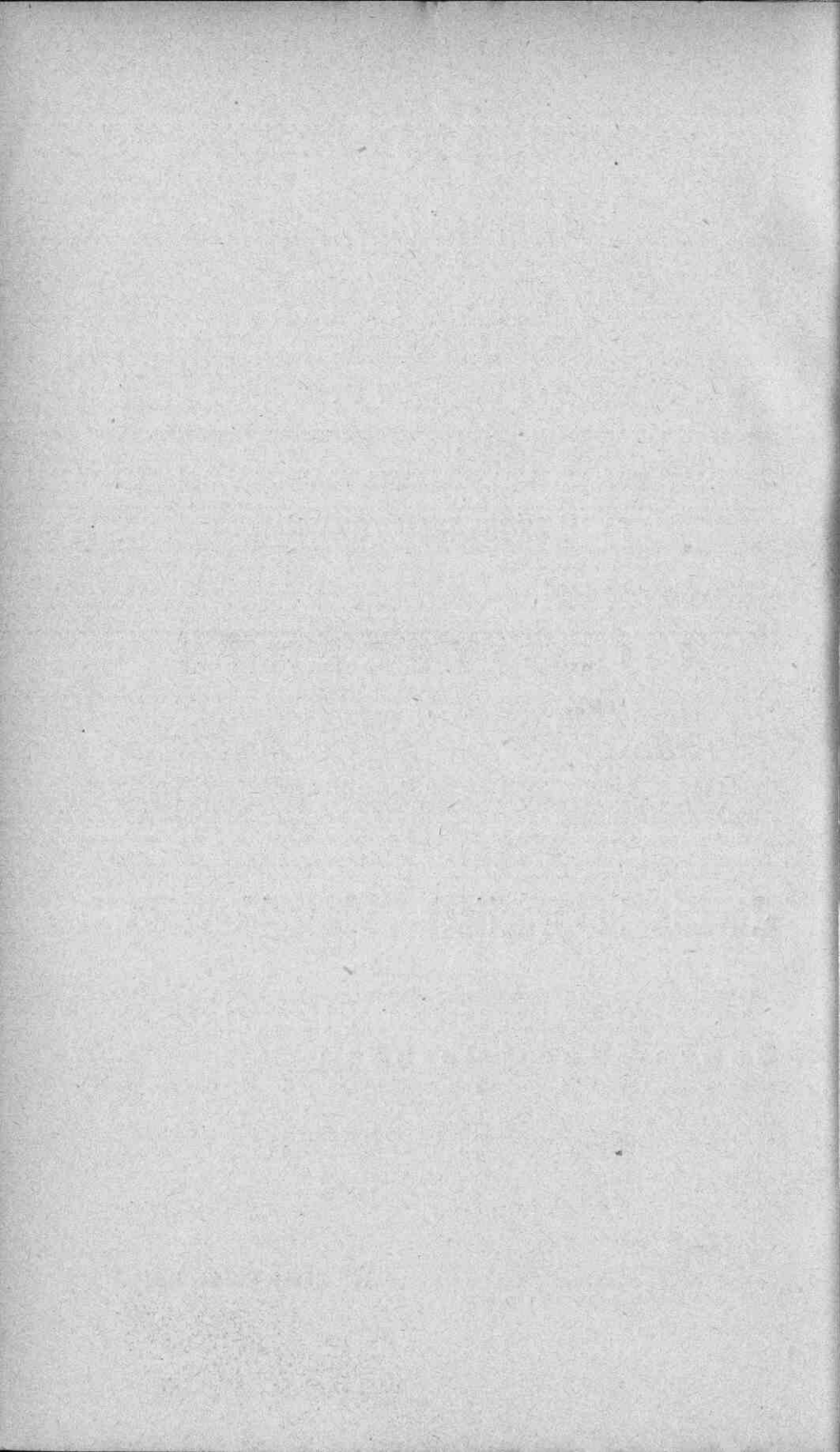
Cursus in praktische vleeschkeuring.

De ondergeteekende stelt zich voor in de maanden **September** en **October** des *Maandags* en *Woensdags* van **3** tot **6** uur een cursus in de praktische vleeschkeuring te houden voor veeartsen.

Onderzoek van door de regeering wegens tuberculose aangekochte runderen vóór en na de slachting.

Opgaven ter deelneming worden ingewacht *vóór 15 September a.s.*

K. HOEFNAGEL.



BIJDRAGEN TOT DE GESCHIEDENIS VAN 's RIJKS VEEARTSENLSCHOOL,

DOOR

J. D. VAN DER PLAATS.

(Met 4 afbeeldingen.)

V. Over de terreinen en gebouwen.

In het najaar van 1904 schreef ik op verzoek der redactie van den „Veterinaire Studenten Almanak” een kort verhaal over het thans verdwenen houten hulpgebouw. Bij de samenstelling hiervan kwam ik er van zelf toe om ook over de andere gebouwen bijzonderheden aan te teekenen. De verslagen nopens den staat der hooge-, middelbare- en lagere scholen sedert 1848/49 en eenige oudere boekwerken, mededeelingen van mijn collega's — ook van VAN EEFEN en VAN HORSSEN — en mijn eigen herinnering (sedert Maart 1878) maken het mogelijk om een niet al te onvolledig verslag samen te stellen over de terreinen en gebouwen onzer school en hun bestemming. De meeste moeite had ik met de jaren 1872—1877. Verschillende veeartsen, die 30 jaar geleden aan de school studeerden en woonden, hebben mij ingelicht. Maar na zooveel jaren zijn vele herinneringen verflauwd; het is daarom begrijpelijk dat een mijner correspondenten bijvoorbeeld niet meer wist, dat hij een jaar lang in het houten gebouw geslapen had.

Ik hoop, dat de lezers van dit tijdschrift mij willen mededeelen welke onvolledigheden en onnauwkeurigheden er in het volgende voorkomen.

§ 1. Algemeen overzicht.

Terreinen. In het jaar 1812 associëerden de gebroeders PORTNER, kooplieden te Amsterdam, zich met QUINCKE, een ervaren fabrikant van Elberfeld, tot het oprichten eener katoendrukkerij op het terrein der buitenplaats „Gildestein”,

bij de Gildbrug, aan het einde der Maliebaan. Zij spaarden geen kosten om er een groote en voortreffelijke fabriek van te maken; meer dan f 100.000 zijn aan het geheel ten koste gelegd. Aanvankelijk verschaften zij werk aan 150 families en leverde 40.000 stuks gedrukt katoen per jaar. Maar na den val van NAPOLEON werd het continentale stelsel opgeheven, de naburige mogendheden hieven hooge inkomende rechten, de Engelschen overstroomden onze koloniën met hun waren; de Utrechtsche fabriek begon met groot verlies te werken en werd gesloten ¹⁾. Aan den noordwest-hoek van het voorgebouw der veeartsenijschool ziet men nog een steen, 39 × 10 cM. groot, de onderrand 110 cM. boven de straat, met het inschrift:

H. QUINCKE & I. PORTNER

16 Mey 1814.

Ondertusschen werd van verschillende zijden aangedrongen op de stichting eener veeartsenijschool en door Dr. J. A. BENNET was Utrecht als de geschikste plaats voorgesteld ²⁾.

Bij Koninklijk besluit van 13 September 1819 werd bepaald dat zulk een school zou worden opgericht, en kort daarna zijn tot dit doel door tusschenkomst van A. W. DE BEAUFORT, lid der commissie van landbouw in de provincie Utrecht, de gebouwen en landerijen van PORTNER, te zamen ruim 2 hectaren, aangekocht voor f 31936. In 1833 werden nog ruim 7 hectaren weiland aan de overzijde der Grift aangekocht voor f 7427 en in 1836 door een brug over deze vaart

¹⁾ *Tijdschrift voor geschiedenis, oudheden en statistiek van Utrecht*, door N. VAN DER MONDE, 1836, 2^e jaargang, 1^e stuk, blz. 81—84. De naam luidt hier PÖRTNER, bij NUMAN PÖRTNER.

VAN EFFEEN herinnert zich nog, hoe hij voor 30 jaar een QUINCKE uit Berlijn rondleidde over de terreinen, waar hij 60 jaar vroeger als knaap had gespeeld.

²⁾ F. C. HEKMEIJER, *Bijdragen tot de geschiedenis der veeartsenijkunde, vooral in Nederland* (zie dit tijdschrift 1863, I, blz. 225—248 en 1865 II, blz. 41—57) verhaalt uitvoerig hetgeen aan de stichting der veeartsenijschool voorafging.

met het oorspronkelijk terrein verbonden ¹⁾. Dit nieuwe terrein, de overweide, strekt zich uit van de tegenwoordige MICHEL ADRIAANSZON DE RIJTERstraat, langs de gracht van den militairen weg (Ezelsdijk) en de Grift, tot aan den straatweg naar Blauwkapel bij de vuurwerkmakerij, tegenover de gemeente-gasfabriek. Het oude terrein, zuidwestelijk van de Grift, heeft aan de Biltstraat een breedte van 185 meter, waarvan 70 voor de woning en den tuin van den directeur, en een diepte tot 80 meter. Hieraan sluit zich een smalle strook langs de Grift, lang 500 meter, breed slechts 23 tot 45 meter. Toen hierop gebouwen gezet waren en aan de westzijde, buiten het gebied der school, arbeiderswoningen kwamen, werd het terrein te smal en te onvrij. Van het woongebouw werden dagelijks glasruiten ingegooid. In 1898 is nog een stuk grond aangekocht, lang 180 meter, breed 15 meter met twee naar het westen uitspringende hoeken ²⁾, voor f 10660. Eenige jaren vroeger had men een breeder terrein voor minder geld kunnen krijgen, maar de voorstellen van den directeur vonden toen bij Minister MACKAY geen gehoor. Dit nieuwste terrein ligt tusschen de groote stallen, het woongebouw en de Bollenhofsche straat. De sloot, welke vroeger het terrein der school aldaar begrensd, is langzamerhand met allerlei afval gedempt. Tegenover de manege worden thans op dit terrein kleine stallen gebouwd.

Het tegenwoordig trottoir van de Gildbrug tot den hoek der Oude Kerkstraat was vroeger een verharde weg en behoort aan het Rijk, maar ging in 1902 in onderhoud aan de gemeente Utrecht over en is toen bestraat.

Het terrein der school was alzoo van den aanvang af groot genoeg, ofschoon niet gunstig van vorm. Van het breede front langs de Biltstraat is weinig partij getrokken.

¹⁾ *Vecartsenijkundig Magazijn* door A. NUMAN, 1837, 3^e deel, blz. 338.

²⁾ Telt men deze mede, dan is de lengte 242 meter, gelijk het in de officiële stukken heet. Zie het vorig deel van dit tijdschrift, blz. 527.

Sedert 1827 staat aldaar de hoefsmederij en in 1873 is er het parc vaccinogène, later Rijksinrichting tot kweeking van koepokstof geheeten, gebouwd.

Voor het uitbreidingsplan der gemeente is de veeartsenij-school een erge sta-in-den-weg. Een overweg van de Bleijenburgkade naar de Poortstraat blijft nog steeds een vrome wensch van de „kampongbewoners” ¹⁾, omdat de regeering begrijpelijkerwijze het terrein in handen wil houden. Om dezelfde reden werd in 1903 afgewezen het verzoek van den Centralen Gezondheidsraad om zijn laboratorium, enz. aan de Biltstraat, in den tuin van den directeur te mogen bouwen. De nabijheid van dit nieuwe instituut — dat nu naast het Sterrenbosch zal worden opgericht — ware anders voor de school wel aangenaam.

Meer dan eens is er sprake van geweest om de geheele school te verplaatsen. In 1850 liep het gerucht, dat zij zou worden overgebracht naar Borkeloo. De tegenwoordige waarde van het terrein westelijk van de Grift bedraagt eenige tonnen, voldoende om een flinke nieuwe inrichting te bouwen. Het terrein „Voorzorg,” tusschen het Algemeen ziekenhuis en het Sterrenbosch, ware hiervoor goed gelegen geweest, maar op den dag (9 December 1899) dat het besluit tot aankoop in den gemeenteraad behandeld zou worden, bleek het onder de hand verkocht te zijn en thans is het geheel met woningen en straten bezet. Wanneer men de veeartsenij-school nu nog wilde verplaatsen — hetgeen niet waarschijnlijk is omdat er zooveel nieuws gebouwd of ontworpen is — zou ik geen beter terrein weten dan de „overweide”, ingesloten tusschen de militaire gracht (noord), de Grift (zuid), de M. A. DE RUIJTERstraat (oost) en den Blauwkapelscheweg (west), groot omstreeks 200 bij 400 meter, dus de 7 hectaren in 1833 onder NUMAN aangekocht. De

¹⁾ Kampong noemt men wel het gedeelte achter het Nederlandsch Gasthuis voor ooglijders.

school zou er iets afgelegener zijn, maar, begrensd door breede wateren, niet ingebouwd kunnen worden; de verschillende instituten zouden naar den eisch des tijds en in elkanders nabijheid gebouwd kunnen worden, niet in een ganzenrij achter elkander.

Voor 30 jaar lag de school nog geheel vrij. Aan de oostzijde over de Grift weilanden, in 1872 gesneden door den Oosterspoorweg. In 1890 kwam de Bleijenburgstraat (1896 verdoopt tot F. C. DONDERSStraat), in 1894 was het Gasthuis voor ooglijders voltooid en vervolgens ontstond de zeeheldenbuurt (kampong). Aan de west- en noordzijde lagen warmoezenierslanden en weilanden met enkele landwegen. Aan de Biltstraat stond tot aan de Poortstraat slechts één klein huis — tegenover de R. K. kerk, toen nog een schilderachtig dorpskerkje — waar de leeraar G. J. HENGVELD woonde en na hem de onderwijzer W. A. H. VAN HORSEN. Er was toen ook een uitgang aan de noordzijde, bij den hondenstal, langs het nieuwste terrein; een brug met een hoog hek over de sloot en dan een laantje. Dit kon dienen als ingang voor dieren met besmettelijke ziekten — zij behoefden dan de stallen en klinieken niet te passeeren — maar werd weinig gebruikt en is later vervallen.

Thans loopen de Rogge-, Poort- en Bladstraten tot aan weiland en hortus, de Takstraat tot tegenover den grooten hondenstal. Evenwijdig aan de groote stallen zijn de woninkjes der Bollenhofsche straat en achter den tuin van den directeur die van de Krijtstraat. Tot afweer van deze laatste is een muur gebouwd, zoo hoog en zwaar, dat hij de Chi-neesche muur genoemd werd. De overige deelen van het terrein zijn door schuttingen begrensd. Langs de Grift stonden eenmaal fraaie iepenboomen, welke echter achtereenvolgens bijna alle door het gas gedood zijn en 10 jaar geleden vervangen werden door kleine lindeboomen.

In 1832 werd aan de school een meer landhuishoudelijke

strekking gegeven door het houden van schaapskudden van vreemde en inlandsche rassen, onderscheidene rassen van runderen en varkens en dekhengsten voor de paardenfokkerij. Behalve de 7 hectaren weiland in 1833 aangekocht, verkreeg de school in 1837 voor f 700 van het Amortisatiesyndicaat 42 hectaren domein-heidegrond bij het tegenwoordig spoorwegstation Doldersche weg. In 1832/3 waren 15 Engelsche schapen van het zuiderduinras, in 1835 eenige van het Leicesterras aangekocht. In 1848 bestond de kudde uit 450 stuks, welke ten deele met geheele huis- en stalvoeding, door NUMAN hoog geroemd, ten deele op de heide onderhouden werden ¹⁾. NUMAN was met dit bedrijf zeer ingenomen; hij beschouwde het als hoogst nuttig, ja als noodzakelijk voor de aanstaande veeartsen. In 1849 deelde hij mede, dat van de woeste heide reeds 30 bunders vruchtbaar gemaakt waren, en dat het landbouwbedrijf en de schaapskudde in dat jaar f 587 zuivere winst opgeleverd hadden. De regeering oordeelde geheel anders. „Eene vee-fokkerij en ontginning van heidegronden, noch voor het onderwijs, noch voor den landbouw bevorderlijk, verslond jaarlijks meer dan f 5000. Het drijven der boederij op het terrein der school en de ontginning van domeingronden onder Zeist is gestaakt. Het vee en de werktuigen daartoe gebezigd zijn publiek verkocht ²⁾.“

1) Vergelijk A. NUMAN, *Handleiding tot de inlandsche schaapsteelt*. Haarlem 1835, 1^e stuk, platen 1 en 2, 2^e stuk, blz. 173 en *Vee-artsenijkundig Magazijn* 1837, III, blz. 338.

2) Zie *Verslag nopens den staat der hooge, lage en middelbare scholen*, 1850—1851, blz. 34 en 35, en 1848—1849, blz. 90 en 91. Verder de vorige aflevering van dit tijdschrift, blz. 523 en uitslaande staat (f) en de brochure: *De reorganisatie der vee-artsenijsschool* door ***** (waarschijnlijk A. DEERNS, de ontslagen oeconomus en apotheker der school, die daarna tot 18 September 1874 de lucratieve betrekking van stads-doodgraver bekleedde). Utrecht, December 1851, blz. 12, 23 en 24. Deze onhandige verdediging van het oude beheer werd aan de kaak gesteld in: *Het anoniem pamphlet nader bekeken door een kenner* (waarschijnlijk F. C. HEKMEIJER). Amersfoort 1852, blz. 8, 15, 24, 35, 40.

Toch vindt men op de tegenwoordige wandelkaarten der Soesterheide nog altijd de „hoeve der veeartsenijschool” vermeld.

Gebouwen en inrichtingen. De oudste beschrijving onzer school vond ik in „*Teutsche Zeitschrift für die gesammte Thierheilkunde, herausgegeben von J. D. BUSCH*, 1830, *Band 2, Heft 2, Seite 35—38*. Dr. med. JOH. PLANK, van 1821—1852 professor aan de „Central-Veterinärschule” te Munchen, werd omstreeks 1825 in staat gesteld om een wetenschappelijke reis te maken. Hij bezocht onder anderen Utrecht, Londen en Kopenhagen. Vijf jaar later publiceerde hij daarover een beknopt verslag, dat op wensch der redactie hieronder, voor zoover het Utrecht betreft, in zijn geheel afgedrukt is. Over PLANK wordt in hetzelfde tijdschrift, deel 2, aflevering 4, bladzijde 38 gezegd: „Der Mann ist geschickt, fleissig und pünktlich in Erfüllung seiner Amtspflichten, aber die Haupteigenschaft eines Veterinär-Docenten fehlt ihm: er ist kein praktischer Thierarzt.” Hij doceerde chemie, botanie, natuurleer, pharmacie, veeteelt en epizootische ziekten.

Bemerkungen über die Thierarzneischulen zu Utrecht, London und Kopenhagen.

So gross auch bereits die Anzahl der seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts in Europa errichteten Thierarzneischulen geworden ist, so sind doch von sehr vielen derselben, besonders denen ausser Teutschland, theils noch gar keine, theils nur unvollständige Nachrichten vorhanden, am wenigsten aber noch eine vergleichende Uebersicht aller solcher Anstalten, wie sie einst BOJANUS in seiner Schrift: über den Zweck und die Organisation der Thierarzneischulen (im Jahr 1805) von einigen der ältesten zu geben suchte; da hingegen von den meisten deutschen Veterinärschulen schon ziemlich ausführliche Beschreibungen erschienen sind, welche zugleich beweisen, dass dieselben in Hinsicht ihrer Zweckmässigkeit als Bildungsanstalten mit den ausländischen wohl um den Vorzug streiten dürfen. Noch kennt man aber in Teutschland die nordischen Thierarzneischulen, z. B. die russischen

und schwedischen, ausser der dänischen so viel als gar nicht; fast eben so wenig auch die südlichen, namentlich die italienischen zu Rom, Neapel, Pavia, Padua, Bologna, ausser der Turiner und Mailänder; von den Spanischen nur die ehemalige zu Madrid, jene zu Yecla aber nur diesem Namen nach; von den französischen auch die neue zu Toulouse noch nicht; ganz unbekannt aber ist noch immer die vorzügliche Thierarzneischule zu Utrecht in Holland, welche zur Zeit die Einzige im Königreich der Niederlande, so wie die Londoner in England, und die Kopenhagner in Dänemark ist, von diesen aber sich in so fern unterscheidet, als der Unterricht in der Veterinärmedizin, zwar in keiner mangelhaft, dennoch in der Utrechter mehr theoretisch — in der Londoner mehr empirisch — in der Kopenhagener mehr praktisch, als in den andern, zu nennen ist. Sie sollen nun hier in einer kurzen Uebersicht betrachtet werden.

Die Königlich-Niederländische Thierarzneischule zu Utrecht in Holland.

Diese ist unstreitig eine der schönsten, und zum wissenschaftlichen Unterricht am zweckmässigsten eingerichteten Thierarzneischulen; sie wurde im Anfange des gegenwärtigen Jahrzehends aus einem ehemaligen Fabrikgebäude gleich ausserhalb der Stadt an der Landstrasse nach Nimwegen an einem Kanale auf ebenem Grunde errichtet, und führt die Aufschrift über dem Portal: 't Rijks-Vee-Artheny-School. Sie enthält verschiedene Gebäude, in den drei Etagen des vordern Hauptgebäudes aber mehrere geräumige, hohe, lichte, äusserst reinlich gehaltene Säle und Zimmer, zum Theil mit Strohteppichen belegt; ferner ziemlich grosse, reinliche Schlafzimmer mit guten Betten für die Eleven, und drei grosse Zimmer oder Säle für ein sehr vollständiges komparativ-anatomisches Kabinet mit vortrefflichen Präparaten aus allen Theilen der Zootomie, insbesondere aus der Osteologie, Syndesmologie, Myologie, Angiologie — mit ganzen, grösstentheils natürlichen, auch künstlichen Skeletten von Pferden, Rindern, Schafen, und anderer, und vorzüglich schön präparierte Pferdegerippe in schreitender, laufender, galoppirender, auch weidender Richtung und ruhender oder sitzender Lage, welche sehr künstlich von dem anfänglichen Director der Schule, Dr. van LIDT DE JEUDE, und unter dessen Leitung von den Schülern bearbeitet, und in

braunlaktirten, luftdichten, glänzendhellen Glaskästen aufbewahrt werden; ferner noch: ein Paar grosse helle reinliche Vorlesezimmer mit Sitzbänken und Stehpulpen, einen sehr gut gebauten und beleuchteten Anatomielehrsaal mit amphitheatralisch gerichteten Sitzen für die Zuhörer, nebst einem nach allen Richtungen leicht beweglichen Tische in der Mitte; endlich eine vorzügliche Apotheke mit reichhaltiger glänzender Einrichtung von allen erforderlichen Materialien, Geräthschaften und Präparaten nach der französisch-chemischen Nomenklatur, sammt einem chemischen Laboratorium und einer Sammlung von sehr schönen physikalischen Instrumenten und electrischen, galvanischen, und anderer Maschinen, zur Lehre der Experimental-Physik, Chemie und Pharmacie, auch eine Bibliothek; ferner im Hofraume des Gebäudes links einen kleinen botanischen Garten mit öconomischen und pharmaceutischen Gewächsen; rechts einige kleine Stallungen für kranke Thiere aller Art, gewöhnlich für 30—40 in Summa und mit theils gebretterten, theils gepflasterten Boden mit geräumigen hohen Kastenständen versehen; hinter den Ställen eine verhältnissmässig grosse sehr reinliche Schmiedstätte mit allen erforderlichen Geräthschaften, kleinen beweglichen Beschlagmaschinen auf Rädern und an den Wänden mit Mustereisen aller Art verziert; weiter rückwärts am Kanale ein grosses Anatomiegebäude für zootomische Arbeiten bestimmt, und mit einem ansehnlichen Saale, Präparirzimmer, einer Küche und andern Erfordernissen versehen. Diese Schule wurde auf Kosten des Gouvernements, mit allem nothwendigen Aufwande und reichlicher Ausstattung, und nach dem Plane des Directors errichtet, welcher in einem damit zusammenhängenden Gebäude wohnt, für Fremde den Eintritt in die Anstalt allein erlauben kann, und gemäss der ursprünglichen Einrichtung bisher die Anatomie und Physiologie, auch die Botanik, lehrt; ausserdem wurden noch zwei Professoren, nämlich Dr. FREMERY für die theoretischen Zweige — und Dr. NUMAN (welcher gegenwärtig Director an dieser Schule sein soll) für die praktischen Zweige der Thierheilkunde, angestellt; letzterer zugleich als Thierarzt für die Behandlung der kranken Thiere, deren gewöhnlich 20—30 Stücke von Wichtigkeit während der Unterrichtszeit, bis zum Anfange der zweimonatlichen Herbstferien, aufgenommen werden; ein eigends angestellter Apotheker lehrt die Pharmacie und ihre Operationen, und besorgt auch die Berei-

tung der Präparate für die Officin. Zugleich bewohnt ein Oeconom oder Hausmeister die Schule, nebst dem untergeordneten Personal, einem Portier, und einigen Dienern, und mit den Eleven der Anstalt, wovon meist jährlich 40—50 aufgenommen und 31 auf Kosten des Gouvernements erhalten werden; der Lehrcurs dauert 4 Jahre in allen vorbereitenden, theoretischen und praktischen Gegenständen; nach diesen folgt die Prüfung und Entlassung der Schüler, welche dann in die Provinzen des Reichs als Landthierärzte, mit einigen Emolumenten vertheilt werden. Am meisten umfassend ist hier der theoretische und systematische Unterricht in der Physik, Chemie, Naturgeschichte, Anatomie und Physiologie, Pathologie, Therapie und Pharmacologie.

Die Professoren sind auch Mitglieder der Universität und medicinischen Facultät und der Gesellschaft der Künste und Wissenschaften, deren Sitzungen sie beizuwohnen haben. In die Ställe werden nicht allein alle einheimischen Hausthiere, als Pferde, Rinder, Schaaf, Hunde, etc., sondern auch ausländische, z. B. Büffellochsen und Jagdthiere, Dammhirsche und dergleichen, insbesondere auch misbildete, verkrüppelte, rhachitische Rinder, und anderer, überhaupt mit Thierkrankheiten aller Art, woran es in Holland nicht fehlt, aufgenommen.

Es scheint aber, dass dieser vorzüglichen Thierarzneischule im Königreiche der Niederlande selbst bisher noch bei weitem nicht diejenige Berücksichtigung zu Theil geworden sei, welche sie wirklich verdient, weil man noch immer den französischen Veterinärschulen den Vorzug zu geben pflegt: daher finden sich auch hier zum Unterricht in der Veterinärmedizin grösstentheils nur Schüler aus den Provinzen von Holland ein; die Brabanter hingegen, besonders die künftigen Militär-Veterinärärzte, begeben sich viel häufiger nach Paris in die nahe Ecole Royale vétérinaire d'Alfort oder in Charenton, zur Ausbildung in ihrem Fache, und machen sich auch hauptsächlich nur mit der französischen veterinär-medicinischen Literatur, als der besten ihrer Meinung nach, bekannt.

Wij moeten hierbij opmerken, dat TH. G. VAN LIDTH DE JEUDE van 1819—1858 hoogleeraar in de zoölogie en P. J. I. DE FREMERY van 1829—1855 hoogleeraar in de toegepaste scheikunde was, dus beiden tot de faculteit der wis- en natuurkunde behoorden, terwijl NUMAN nimmer aan

de academie verbonden was. Naief is de opvatting van PLANK, dat zij verplicht waren om de vergaderingen van het Provinciaal Utrechtsch Genootschap bij te wonen. Opmerkelijk zijn indruk, dat Utrecht de theoretische¹⁾ school is. Verder leid ik uit zijn verslag af, dat er toen kleine stallen dicht bij de ontleedzaal stonden en de hoefsmederij er achter. In 1827 bouwde NUMAN een ziekenstal op de plaats van de zuidelijke helft der tegenwoordige paardenstallen en waarschijnlijk is toen ook de hoefsmederij naar de Biltstraat verplaatst.

Een meer authentieke beschrijving der school gaf in 1836 haar directeur Prof. NUMAN: *Geschiedenis der Vee-artsenijkunde, en beschrijving van 's Rijks Vee-artsenijsschool te Utrecht* ²⁾ met twee afbeeldingen der school, van de voor-

¹⁾ In 1850 was het oordeel van VAN HERTUM, WIT, HEKMEIJER en andere uitmuntende veeartsen, dat „de leerlingen wel een uitgebreide theorie maar overigens zeer weinig praktische kennis en ondervinding opdeden.”

Het Koninklijk besluit van 2 September 1874, art. 33, schrijft voor: „de leeraren geven aan het onderwijs de meest doelmatige vooral praktische rigting met het oog op de toekomstige bestemming der leerlingen”; dit artikel is onveranderd overgegaan in het tegenwoordig schoolreglement.

De tweede groote grief in het jaar 1850 was, dat hĳ ministeriële circulaire van 29 September 1849 alle toelagen aan de geëxamineerde veeartsen ingetrokken waren, terwijl de regeering hen niet beschermde tegen de empiristen, die geen enkele wettelijke verplichting, wel alle rechten en vrijheden hadden. Er waren toen 712 empiristen en 182 geëxamineerde veeartsen.

Zie over deze onderwerpen de brochures blz. 6 noot ²⁾ genoemd, de jaargangen 1850 en 1851 van *Het Repertorium* door HEKMEIJER en van *De Landbouw Courant* door Dr. J. WITTEWAAL, benevens de brochure van Prof. G. J. MULDER, *De Vee-artsenijsschool*, Rotterdam 1850. Dit laatste geschrift is in hoofdzaak een — m. i. onbillijke — aanval op minister THORBECKE.

²⁾ *Tijdschrift voor geschiedenis, oudheden en statistiek van Utrecht*, 2e jaargang, 1e stuk, 1836, N. VAN DER MONDE, blz. 162—188. Van dit artikel bestaan overdrukken zonder jaartal of aanduiding van het tijdschrift. Daardoor komt het, dat HEKMEIJER (dit tijdschrift 1863, I, blz. 225) het jaartal 1845 noemde, en VAN ESVELD in den Catalogus van de bibliotheek der Maatschappij voor Veeartsenijkunde 1903, blz. 86, aanteevende „in of na 1832.”

Het geschiedkundig overzicht in het verslag der hoogere, middelbare en lagere scholen 1848—1849, blz. 83—94, is grootendeels gelijkloidend aan het artikel van NUMAN.

zijde aan de Biltstraat en van de zijde der Biltse Grift. Jammer, dat er geen plattegrond bij is.

In 1821—'23 werden de bestaande gebouwen tot huis- en schoollokalen ingericht, hetgeen f 35000 heeft gekost benevens f 18200 voor meubelen en huisraad. Op 10 December 1821 werden de lessen in ontleedkunde en physiologie geopend, kort daarna die in de natuur- en scheikunde en op 26 September 1822 die in de practische vee-artsenijkunde. De school telde het eerste jaar 24, het tweede 31 kweekelingen. Op 9 October 1822 vereerde Koning WILLEM I, vergezeld door Prins FREDERIK der Nederlanden, den Prins van Hessen-Darmstadt, den minister voor onderwijs, nijverheid en koloniën en verder luisterrijk gevolg, de school met een bezoek. „Z. M. heeft met eenige personen van Hoogstdezelfs gevolg nachtverblijf gehouden in het schoolgebouw zelf, waarin eenige vertrekken, die toen nog niet voor het onderwijs of de kweekelingen bestemd waren, tot dat oogmerk in gereedheid waren gebracht.”

In het voorgebouw vond men gelijkvloers twee leerzalen (voor NUMAN en DE FREMERY), het anatomisch theater (voor VAN LIDTH DE JEUDE), de apotheek, de eetzaal, de woning van den oeconomus, de kamertjes van den portier en een pro-voost. Onder de leerzaal voor anatomie met zijn ronde banken, en daarmede door een lift verbonden, was in een der kelders de ontleedzaal. Ofschoon de tegenwoordige ontleedzaal reeds sedert 1873 in gebruik is, spreken wij nog van „den kelder” en „kelderpaarden.” In het sous-terrain waren verder de keukens, de tisanerie, berg-plaatsen, enz.

Op de eerste verdieping bevonden zich het anatomisch en physiologisch kabinet, de boekerij en de studiezalen; op de tweede verdieping de slaapzalen, enz. Het geheel schijnt voor dien tijd goed ingericht te zijn geworden, ofschoon met 50 inwonende leerlingen de ruimte toch wel beperkt

geweest zal zijn, vooral omdat de oekonomus DEERNS het er breed van nam.

Volgens de afbeeldingen bij NUMAN was er bij de Gildbrug een uitbouwsel, waarschijnlijk voor den oekonomus, en op de plaats der tegenwoordige ontleedzaal een hellende brug om van het terrein in de thans 1,90 meter hooger gelegen leerzaal voor ontleedkunde te komen. 10 meter achter den „kelder” stond aan de Grift een laag gebouw, lang 12 meter, „voor het droogen van anatomische praeparaten”. 30 meter hierachter was een sloot, waardoor de vijver in den tuin van den directeur met de Grift in verband stond. Over een brugje bereikte men den ziekenstal, in 1828 voor f 15000 gebouwd op de plaats van de zuidelijke helft der tegenwoordige paardenstallen. Boven de voorcliniek was het kabinet voor pathologische praeparaten. Achter den ziekenstal de twee schaapsstallen voor huisvoeding, in 1833 gebouwd, in 1851 afgeschaft (zie boven blz. 6).

De eigenlijke buitenplaats Gildestein met haar uitgestrekte tuin was van het begin af woning van den directeur. Tusschen deze en het voorgebouw lag de kruidtuin, in 1875 naar het tegenwoordig terrein overgebracht. De woning van den hoofdopziener is eerst in 1877 gebouwd. Voorbij (westelijk van) de directeurswoning en aan de Biltstraat ziet men op de afbeelding eerst de stallen (van den directeur?), dan de woning van den opzichter der stallen (tegenwoordig parc vaccinogène) en eindelijk de hoefsmederij.

In 1843 werd f 600, in 1845 f 1274 aan de gebouwen besteed, en waarschijnlijk is er dus tot 1851 niet veel aan de inrichting veranderd. In 1853 is een zaal tot het geven van klinisch onderwijs en operatiën voltooid (waarschijnlijk ter plaatse van de tegenwoordige vóórccliniek). In 1851 leest men: „de gebouwen hebben vele herstellingen ondergaan en zullen er nog meerdere behoeven.” Deze klacht wordt in bijna alle volgende jaren herhaald. In 1868 kon men wegens de slechte

stallen minder paarden opnemen. In 1868 is de gasleiding aangelegd.

In 1872 was de toestand, ook van de gebouwen, onhoudbaar geworden. De ontleedzaal van toen wordt beschreven als een donkere bijna onderaardsche kelder; de slaapzalen als ellendig en hoogst ongezond ¹⁾.

In het voorgebouw woonden een 40-tal leerlingen, de apotheker, de prosector, de opziener en verder personeel; alle colleges werden er gegeven en alle verzamelingen, uitgezonderd het museum voor pathologie, waren er geborgen. MAC GILLAVRY nam terstond maatregelen om in het gebrek aan college- en slaapzalen te voorzien. 11 September 1872 legde hij zelf den eersten steen van het houten hulpgebouw. Verder werden de eerste steenen gelegd: van de nieuwe, tegenwoordige, ontleedzaal op 23 November 1872 ²⁾, van de droesstallen en van het koetshuis (beide bij den tegenwoordigen hortus) op 30 September 1873 ²⁾, van den nieuwen paardenstal op 6 Juli 1875 en van het hoofdgebouw (woongebouw der leerlingen) op 5 September 1876. In het voorjaar van 1875 werd de groote hondenstal in gebruik genomen, in 1874 de dollehondenstal, in 1876 de koestal.

In 1873—1877 werd f 208,000 voor nieuwe gebouwen uitgegeven, dat is veel meer dan in alle vorige jaren sedert 1819 te zamen. Vergelijkt men die gebouwen met andere uit later tijd, bijvoorbeeld de gemeentelijke 5-jarige hogere burgerschool te Utrecht, welke voor f 126000 aanbesteed is, dan is er duur en bijzonder smakeloos gebouwd. Van meer belang is nog, dat over de doelmatigheid niet te roemen valt en dat er niet gedacht is aan een behoorlijk onderkomen voor de klinische leeraren. Voor hen

¹⁾ Zie dit tijdschrift 1873, IV, blz. 248, 249.

²⁾ Het is mij onbegrijpelijk, dat deze eerste steenen gelegd zijn door drie jonge kinderen en niet door den verdienstelijken prosector VERHAAR en de oudste veeartsenijkundige leeraren.

had nog een gebouw opgericht moeten worden, tevens bestemd voor de natuurlijke historie, de natuur- en scheikunde. In het woongebouw hadden dan een conversatie- en een leeszaal voor de leerlingen, een aula en een leeraarskamer ingericht kunnen worden.

Van 1877—1901 werden een aantal kleine veranderingen en verbeteringen aangebracht: de bibliotheek (1882), de leeszaal (1893 en 1900), het teratologisch museum (1888), de nieuwe afdeeling voor natuurlijke historie op de tweede verdieping van het woongebouw (1893).

In 1899 is het internaat opgeheven. Men begon niet terstond met de vele vrijkomende lokalen te benuttigen. Eerst na eenige strubbelingen verkregen de klinische leeraren ieder een afdeeling boven hun cliniczaal, terwijl de physiologie en de epizootische ziekten naar het vroegere woongebouw overgebracht werden. In het voorgebouw verkreeg de leeraar in ontleedkunde zijn lang ontbeerde zitkamer, de prosector een werkplaats; het bureau van den directeur en de apotheek gingen over naar ruimer lokalen.

Hierdoor werd de toestand zooals zij tegenwoordig is. Het houten hulpgebouw, onzaliger gedachtenis, is in April 1904 afgebroken en op zijn plaats verrijst thans een manege. Ook is in Augustus 1905 een begin gemaakt met den bouw van zes kleine stallen daartegenover.

In 1903 stond op de begrooting een post voor het nieuwe instituut voor pathologie. Voor de uitwerking der plannen werd een commissie benoemd (WIRTZ, DE BRUIN, POELS, DE JONG en de rijksbouwmeester PETERS). Men kon het niet eens worden over de plaats er voor. Ook verlangde de commissie een zeer kostbaar gebouw (f 150.000). WIRTZ, POELS en PETERS gingen in het buitenland eenige instituten bezoeken, maar ten slotte nam de regeering in 1905 het nieuwe instituut en zijn leeraar weer van de begrooting af. Thans is tot dit doel op de begrooting f 80.000 aangevraagd.

In de volgende aflevering zullen bij den plattegrond van de terreinen eenige kadastrale opgaven worden gevoegd.

§ 2. De gebouwen ieder in het bijzonder.

Wij beginnen langs de Biltstraat van het westen naar het oosten en gaan vervolgens langs de Grift naar het noorden.

De hoefsmederij is waarschijnlijk in 1827 gebouwd. Uit het bericht van PLANK is af te leiden, dat zij vroeger aan de Grift bij de stallen stond. Zij werd in 1875 vernieuwd, in 1883 verbeterd en van een glazen dak boven de noodstallen voorzien. Van de Biltstraat komt men eerst op een open terrein met twee noodstallen, daarachter (oostelijk) staat de smederij met drie vuren, een groote schroefboormachine en andere werktuigen. Er boven is een zolder.

Van het open terrein voert een laantje langs den Chineesch muur aan de noordzijde van den tuin des directeurs naar de voorcliniek. Oorspronkelijk was dit de weg voor de leerlingen, later werd er een bord „verboden toegang“ geplaatst en thans maakt alleen VAN HORSEN van het laantje gebruik. In NUMAN's tijd volgden op de hoefsmederij de woning van den opzichter der stallen, dan een breede poort met houten deuren en eindelijk de stallen zelf. Die woning is later betrokken door de hoefsmeden J. VAN DER KLUGT († 2 Maart 1867, na 45 jaar aan de school werkzaam geweest te zijn) en P. J. PLIJNAAR († December 1872).

De tegenwoordige onderwijzer in practisch hoefbeslag W. A. H. VAN HORSEN (sedert 1 Maart 1873) heeft geen dienstwoning. Want met 1 Juli 1873 werd geopend het parc vaccinogène (sedert 1888 Rijksinrichting tot kweeking van koepokstof geheeten), gebouwd op de plaats dier vroegere woning tegen de hoefsmederij aan. De conciërge van het parc woont er naast, aan de oostzijde.

Over de woning van den directeur weet ik geen bijzonderheden; de gevel is nog vrij wel gelijk aan dien op de afbeelding bij NUMAN. Daarop ziet men ook den langen blinden muur, welke er nog is. Over het trottoir zie boven blz. 3. In den tuin van den directeur is een vijver met een brug er over; vroeger liep er een sloot van de Grift naar dien vijver. In dien tuin staat aan de noordzijde nog een plantenhuis.

De woning voor den hoofdopziener is in 1877 in gebruik genomen; van 1875—77 genoot hij f 300 vergoeding voor huishuur; vóór 1875 woonde hij op de tweede verdieping van het voorgebouw.

Op de plaats der tegenwoordige woning van den hoofdopziener en daarachter lag de kruidtuin. NUMAN zegt in 1836 en 1849, dat hij voorzien was van 2000 (soorten?) planten en gewassen, welke voor een geregeld stelselmatig onderzoek in de botanie gevorderd worden. Maar HEKMEIJER geeft te kennen, dat er een voordeelige teelt van oranjebloesem en medailles behalende bloemen voor tentoonstellingen waargenomen werd. DEERNS, de oeconomus, was tot 1850 opzichter over den kruidtuin en genoot hiervoor f 200. THORBECKE verklaarde in 1851: „de kruidtuin verkeerde in een zeer slechten staat. Daarin ontbraken meest alle planten, waarvan de kennis den veearts noodzakelijk is. Met de verbetering hiervan is een aanvang gemaakt.” En in 1852: „de kruidtuin is naar behoefte veranderd.” In den winter van 1874/5 werd de plantentuin verlegd naar het tegenwoordig terrein (zie beneden), terwijl op het vroegere, onder de zware schaduw der boomen, enkele bloemen en een bed met voedergewassen ten dienste van het onderwijs van VAN ESVELD groeien. Tot 1898 lag aan de oostelijke zijde een kegelbaan, waarvan alleen het hek overgebleven is, terwijl het kegelhuisje (een vroegere koepel) voor berging van brandslangen dient. Ten noorden hiervan stond een noodstal, welke thans aan de Grift bij de achtercliniek geplaatst

is. In 1899 is het rek met brandladders aan de noordzijde van den vroegeren kruidtuin gemaakt.

Het voorgebouw. Op blz. 12 is reeds vermeld hoe de vroegere katoendrukkerij in 1821 tot veeartsenijschool, enz. ingericht werd. De indeeling van het gebouw is sedert dien tijd geloof ik weinig veranderd, wel is de bestemming der lokalen meermalen gewijzigd. Tot 1873 was dit gebouw, afgezien van enkele oude stallen, het eenige voor onderwijs en inwoning. De kelders aan de noordzijde dienden voor keuken (onder de latere bureaux) en ontleedzaal (onder de leerzaal en daarmee door een lift verbonden). Deze ontleedzaal is thans bergplaats van anatomische praeparaten (zie blz. 12.) De kelders aan de zuidzijde (Biltstraat) waren bij het dienstpersoneel in gebruik.

De kelder onder de vroegere apotheek is sedert 1900 werkplaats voor den prosector. Vroeger was hij de tisa-nerie en met de apotheek verbonden door een trap.

Gelijkvloers. Door de groote deur komt men in de vestibule, 4 meter breed en 11 lang. In 1887 verloor zij haar onooglijk voorkomen; later is de trap rechts naar de kelders met een glazen deur afgesloten.

Westelijk van de groote deur, naast de poort, zijn de zit- en de slaapkamer van den portier. De eerste diende vóór 1875 ook wel als zitkamer der leeraren. Achter de slaapkamer was oudtijds een provoost voor kweekelingen, die vergripen tegen de tucht hadden bedreven. Thans zijn er privaten. Langs de Biltstraat, het dichtst bij de vestibule, liggen twee vertrekken, vroeger door schuifdeuren een suite vormende, welke tot 1899 als eetzaal dienden. In 1900 is de westelijke kamer tot bureau van den directeur, de oostelijke tot wachtkamer ingericht. Nog meer oostelijk kwam eerst het kleine bureau van den oeconoom, dan de zitkamer van de huishoudster en daarachter haar slaap-

kamer (zie blz. 22, noot ¹). In 1900 zijn deze drie kamers en twee portaaltjes te zamen voor apotheek ingericht. Door wegbreken der tusschenmuren werd een lokaal van $7\frac{1}{2}$ meter in het vierkant verkregen (de oude apotheek was $4\frac{1}{2} \times 6$ meter), terwijl boven de binnenplaats een zuurkast uitgebouwd is. De nieuwe apotheek is een der ruimste en fraaiste lokalen van de school en heeft ook de mooiste kachel.

De oude apotheek zag uit op de binnenplaats en heet tegenwoordig spreekkamer. Aldaar is ook eindelijk in 1903 de telefoon aangebracht.

Tegenover de oude apotheek is een kamer $4\frac{1}{2}$ bij $6\frac{1}{2}$ meter, somber verlicht door twee ramen op het westen. Tot 1877 was dit de collegekamer voor de klinische leeraren NUMAN, WELLENBERGH, RIJNDERS, JENNES en waarschijnlijk ook WIT; later HENGVELD en WIRTZ, die met 1 September 1873 naar het hulpgebouw overgingen, terwijl WEITZEL tot 1877 in die kamer bleef. Daarna werd zij ontvangkamer en bergkamer en is in 1900 ingericht (met heel weinig geriefelijkheid) tot zit- of wachtkamer der klinische assistenten.

Aan de noordwestzijde zijn twee lokalen, welke men uit de vestibule bereikt door een donkere gang. Zij dienden tot 1877 als collegekamer en laboratorium voor de natuur- en scheikunde; van 1851 tot 1873 ook voor de natuurlijke historie. In 1877 werd het linker (westelijk) lokaal tot bureau gelijk het nog is, en het rechter tot bureau van den directeur. Dit laatste werd in 1900 verplaatst (zie boven) en nu verkreeg VAN ESVELD de lang ontbeerde werk- en zitkamer, alwaar hij ook de bibliotheek der Maatschappij voor Veeartsenijkunde geplaatst heeft. De vroegere deur naar het bureau is dichtgemaakt en een nieuwe aangebracht in de nauwe gang naar de leerzaal voor ontleedkunde. Deze laatste is een der weinige lokalen, welke sedert 1821 niet van bestemming veranderd zijn. Tot 1903 stond in het

midden een draaibare tafel en daaromheen in twee cirkelbogen ieder van 150° de oplopende banken, twee achter elkander. In 1903 zijn de twee kleine ramen aan de noordzijde vervangen door één groot raam ¹⁾, hetgeen met de ramen aan de binnenplaats een goede verlichting geeft. Tegelijkertijd is de „circus” vervangen door 5 banken, die van noord naar zuid loopen. Het groote aantal leerlingen maakte deze verandering noodzakelijk, ofschoon erkend moet worden, dat men vroeger de praeparaten beter kon zien. In deze collegekamer zijn gedurende den laatsten wintercursus ook de voordrachten over landbouwkunde door den Rijkslandbouwleeraar S. KOENEN gehouden voor het 3° en 4° studiejaar, des zaterdags van 2½—4½ uur. De bromatologische verzameling, sedert 1882 bijeengebracht, is geborgen in een kast tegen den westelijken muur van dit lokaal.

Eerste verdieping. Aan de Biltstraat, langs de geheele breedte van het gebouw, zijn drie ineenlopende zalen, welke van ouds het anatomisch museum herbergen (zie hierboven blz. 9 bij PLANK). Vroeger hingen voor de elf ramen met Schweinfürter groen geverfde gordijnen. In 1884/85 werd het museum opnieuw gecatalogiseerd en gerangschikt en in 1886 is ook het lokaal verbeterd.

Het lokaal hieraan grenzende, boven de oude apotheek en uitziende over de binnenplaats, was tot 1873 museum voor natuurlijke historie, 1873—1887 woning van den prosector VERHAAR (overleden 23 November 1887, zijn opvolgers zijn uitwonend) en daarna museum voor teratologie. De laatste verzameling maakte vroeger deel uit van het museum voor ziektekundige ontleedkunde; bij de overbrenging naar het tegenwoordig lokaal werd zij zorgvuldig geordend.

De groote zaal aan de noordwestzijde was tot 1877 verdeeld in twee studiekamers voor de leerlingen; in Sep-

¹⁾ Bij het uitbreken van den muur hiertoe bleek, dat het thans 90 jaar oude gebouw niet zeer solide meer is.

tember 1882 werd de bibliotheek hierheen overgebracht, nadat de zaal op fraaie wijze voor dit doel vertimmerd was.

Naast de trap is nog een klein kamertje, $2\frac{1}{2}$ bij 3 meter. Hier zat oudtijds de „surveillant, belast met het bestendig opzicht over de kweekelingen.” Van 1855—1871 was dit de veearts A. HISSINK, tevens apotheker der school. In 1871 werd dit vertrekje de woning van VAN EFFEN, in 1875 kwam er de bureaubediende en thans is het een bureautje voor den Rijkshoofdopzichter onzer gebouwen L. FABER.

Het donkere portaal bij de trap is in 1891 verbeterd door het uitbreken van muren en houtwerk, en in 1898 door het aanbrengen van een groot raam met gekleurde glazen. Er staan thans ook kasten met teratologische praeparaten.

In de kamer naast de bibliotheek, met één raam op het terrein uitziende, was nog in 1878 een deel van het physisch kabinet geplaatst. Met 1 September 1879 werd zij leeskamer voor de leeraren.

De noordoostelijke kamer was tot 1882 bibliotheek, daarna bergplaats voor archiefstukken en is in 1900, op aandringen van minister BORGESIUS, tot leeszaal voor de leerlingen ingericht.

De bibliotheek en de leeskamers bereikt men langs een smalle gang en trap naast de oude apotheek; de overige lokalen der verdieping langs een breede trap nevens de vestibule. Vóór de oude apotheek is een vierkante opening van $1\frac{1}{2}$ meter in den zolder, welke doorloopt tot aan het dak en dient om voorwerpen op of af te hijschen. Heel in de hoogte is nog de klem, waaraan in 1879 de slinger van FOUCAULT gehangen heeft.

Tweede verdieping. Hier sliepen oudtijds de leerlingen en een deel der beambten en bedienden.

Aan de Biltstraat, westzijde, een kamer en een kleine slaapkamer, tot 1875 voor den opziener, 1875—1899 voor den apotheker VAN EFFEN, thans slaapkamer voor den assistent, die klinischen nachtdienst heeft. Daar

naast, langs de Biltstraat (zie teekening 8, 10 en 11), een slaapzaal voor de leerlingen van het 3^{de} en 4^{de} studiejaar. De leerlingen van het 1^{ste} studiejaar sliepen in de noord-oostelijke kamer (n^o. 9), die van het 2^{de} studiejaar in de noord-westelijke (n^{os}. 1 en 2.) Het groot middenportaal (n^o. 7) was de waschzaal voor de leerlingen, terwijl de kamer aan het einde daarvan (n^o. 6) voor slaapkamer en particuliere werkkamer van VERHAAR diende.

In 1873 werden twee groote zalen van het houten gebouw ingericht tot slaapzalen voor het 3^{de} en 4^{de} studiejaar. Het 1^{ste} en 2^{de} studiejaar bleef op de tweede verdieping gehuisvest tot 1877. In 1886 werden de twee oostelijke kamers aan de Biltstraat de woning van den oeconoom ¹⁾. De overige vertrekken waren tot 1899 knechts- en meidenkamers en magazijnen. Een klein kamertje naast de trap heette logeerkamer. In 1900 is een der bediendenkamers (n^o. 9) tot archieflokaal ingericht.

Ontleedzaal. De tegenwoordige is gebouwd in 1872. In den noord-oosthoek ziet men 48 c.M. boven den grond een steen, 49 × 31 c.M. groot, met het inschrift:

De eerste steen gelegd

23 Nov. 1872

door

T. H. MAC—GILLAVRY

geb. 5 April 1867.

Deze ontleedzaal werd zeer bewonderd: „naar de behoefte der school en de eischen des tijds ingericht”. Men roemde de verlichting en verwarming, de ventilatie en den zuiveren dampkring, den afvoer van het vuil.

Anderen hebben er heel wat op aan te merken. Voor

¹⁾ De vroegere oeconoom L. CRÈVECOEUR (overleden 24 Februari 1885) was de echtgenoot der huishoudster en woonde beneden. Mej. C. J. CRÈVECOEUR-TROMP bleef huishoudster tot 1 April 1898 en werd opgevolgd door Mej. C. DE VRIES (1 Mei 1898—31 Augustus 1899).

demonstraties is zij weinig geschikt. Al het vuile spoelwater vloeide vroeger rechtstreeks af in de Grift, niettegenstaande daar beneden de stallen waren (ten behoeve waarvan tot 1893 het water uit de Grift werd gepompt) en een eind verder de openbare badplaats.

In 1899 is op aandringen der Gezondheidscommissie ¹⁾ de ontsmetting met kalk ingevoerd. Eerst diende hiervoor een open gemetselde kuil in den zuid-oosthoek; in 1903 werd in de ontleedzaal een rioleering gemaakt, welke al het water voert naar een put in het open terrein aan de noord-zijde. Hier wordt het met kalk gemengd en herhaaldelijk omgeroerd. Na 24 uur is het water geheel kiemvrij; door een waterstraalpomp wordt het dan opgezogen en in de Grift afgelaten. Tezeldertijd, in 1903, zijn ook de gasverlichting en andere zaken verbeterd.

De ontleedzaal is door trappen verbonden met de leerzaal en met het anatomisch museum. Behalve de werkplaats van den prosector (onder de oude apotheek), behooren er nog bij de oude „kelder”, de binnenplaats en verdere kelderruimte.

In de ontleedzaal staan, behalve ontleedtafels, een draaibare tafel, verder een schoolbord en losse banken ten dienste der colleges, welke er worden gegeven.

Tusschen het voorgebouw, de voorclinië, de Grift en den rijweg (langs den ouden hortus en de vroegere kegelbaan) is een open terrein, lang 70, breed omstreeks 20 meter, niet bestraat. Het dient voor afdraven van paarden (soms ook voor onderzoek op cornage) en voor de bezoekers der consultatieve kliniek met hun dieren. Een wachtlokaal voor dezen behoort nog altijd tot de vrome wenschen. Het voornemen bestond om op dit open terrein het pathologisch instituut te bouwen. Het zou jammer wezen als ook hier

¹⁾ Zie haar Jaarverslagen over 1897, blz. 25, 1898, blz. 13 en 1899, blz. 12, waarin ook gehandeld wordt over de oude en de nieuwe begraafplaats.

weer, evenals aan de noordzijde der stallen, lucht en licht betimmerd werden, terwijl aan de zuid-westzijde nog zooveel terrein ongebruikt ligt.

De groote paardenstallen. In 1827 bouwde NUMAN een stal ongeveer op de plaats van de zuidelijke helft van den tegenwoordigen. Waar thans de voorcliniek is, werd waarschijnlijk ook door hem clinic gegeven. In 1853 wordt vermeld, dat een zaal tot het geven van clinisch onderwijs en voor operatiën voltooid is.

Boven de tegenwoordige voorcliniek was tot 1875 „het pathologisch kabinet en de verzameling van gedrochtelijke dieren of monsters”.

De oude ziekenstal was na 40 jaar geheel onvoldoende geworden. In 1874/5 werd de noordelijke helft der tegenwoordige stallen gebouwd, daarop de oude afgebroken en op haar plaats in 1875/6 de zuidelijke helft der tegenwoordige stallen gezet. Oostelijk van den ingang der voorcliniek zijn twee steenen. De bovenste is 120 cM. boven de straat, $24\frac{1}{2}$ bij 34 cM. groot en draagt het inschrift:

A. NUMAN,
Directeur en hoogleeraar
aan
's Rijks veeartsenijschool

$18\frac{24}{8}27.$

Onmiddellijk hieronder is een grootere steen 55 bij 79 cM. met het inschrift:

$18\frac{6}{7}75$

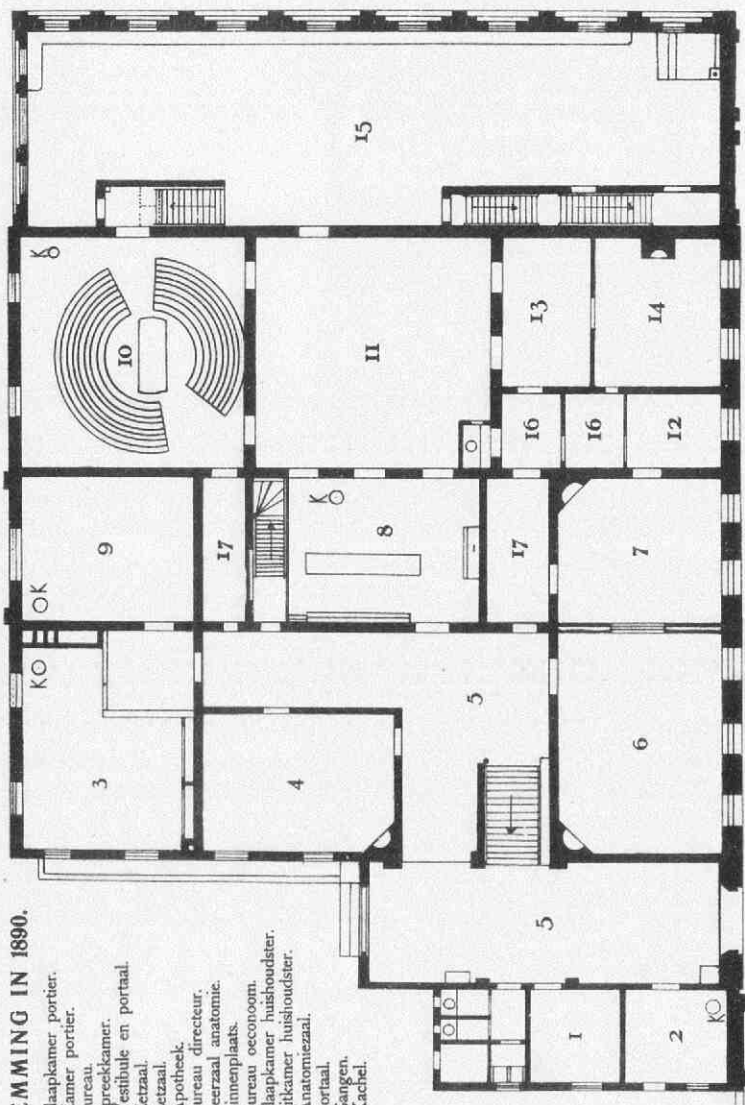
De eerste steen gelegd
door

A. W. H. WIRTZ,
leeraar
's Rijks veeartsenijschool.

VOORGEBOUW. BEGANE GROND.

BESTEMMING IN 1890.

1. Slaapkamer portier.
2. Kamer portier.
3. Bureau.
4. Spreekkamer.
- 5, 5. Vestibule en portaal.
6. Eetzaal.
7. Eetzaal.
8. Apotheek.
9. Bureau directeur.
10. Leerzaal anatomie.
11. Binnenplaats.
12. Bureau oecoonoom.
13. Slaapkamer huishoudster.
14. Zijkamer huishoudster.
15. Anatomiezaal.
- 16, 16. Portaal.
- 17, 17. Gangen.
- K. Kachel.



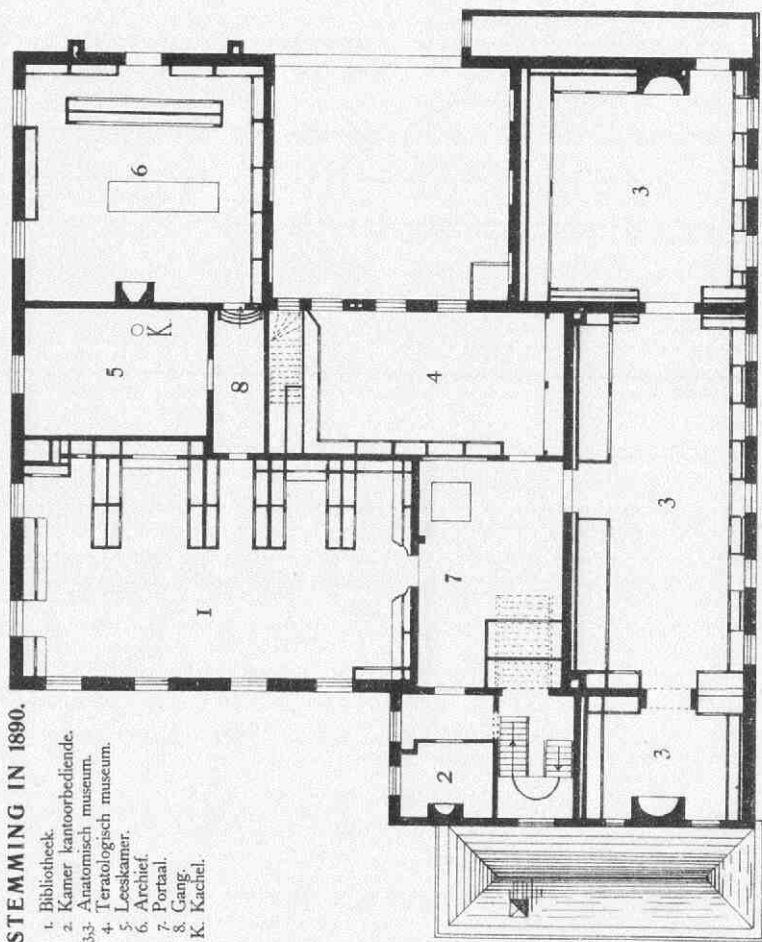
BILTSTRAAT.

Schaal 1 a 250.

VOORGEBOUW. 1^{re} VERDIEPING.

BESTEMMING IN 1890.

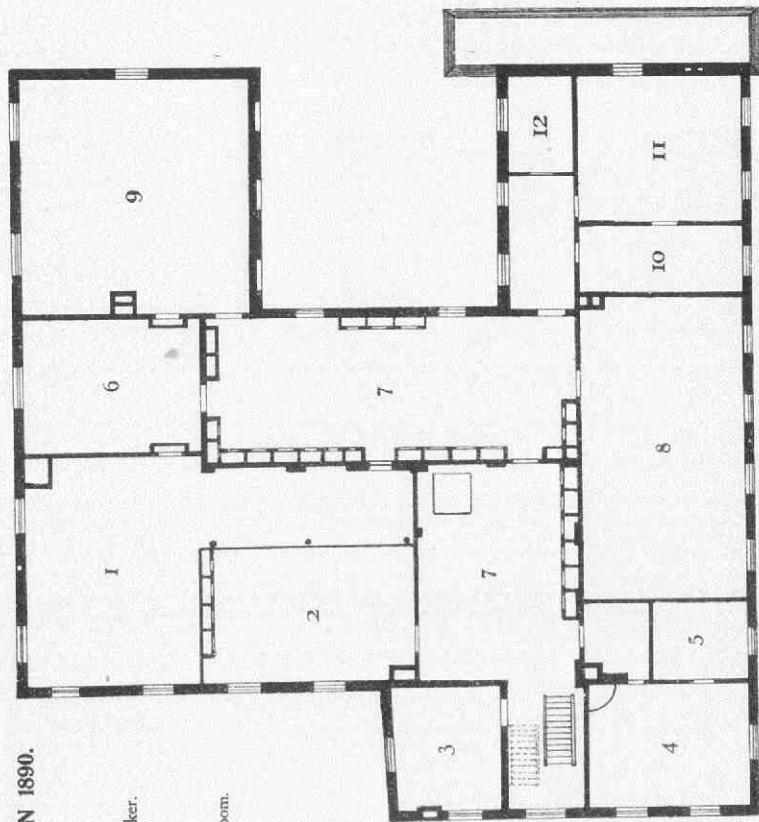
1. Bibliotheek.
2. Kamer kantoorbiedende.
- 3,3,3. Anatomisch museum.
4. Teratologisch museum.
5. Leeskamer.
6. Archief.
7. Portaal.
8. Gang.
- K. Kachel.



VOORGEBOUW. 2^e VERDIEPING.

BESTEMMING IN 1890.

1. Magazijn.
2. Knechtskamer.
3. Logeerkamer.
4. Kamer apotheker.
5. Slaapkamer apotheker.
6. Magazijn.
7. Portaal.
8. Magazijn.
9. Meidenkamer.
10. Slaapkamer oeconoom.
11. Kamer oeconoom.
12. Kamertje.



BILTSTRAAT.

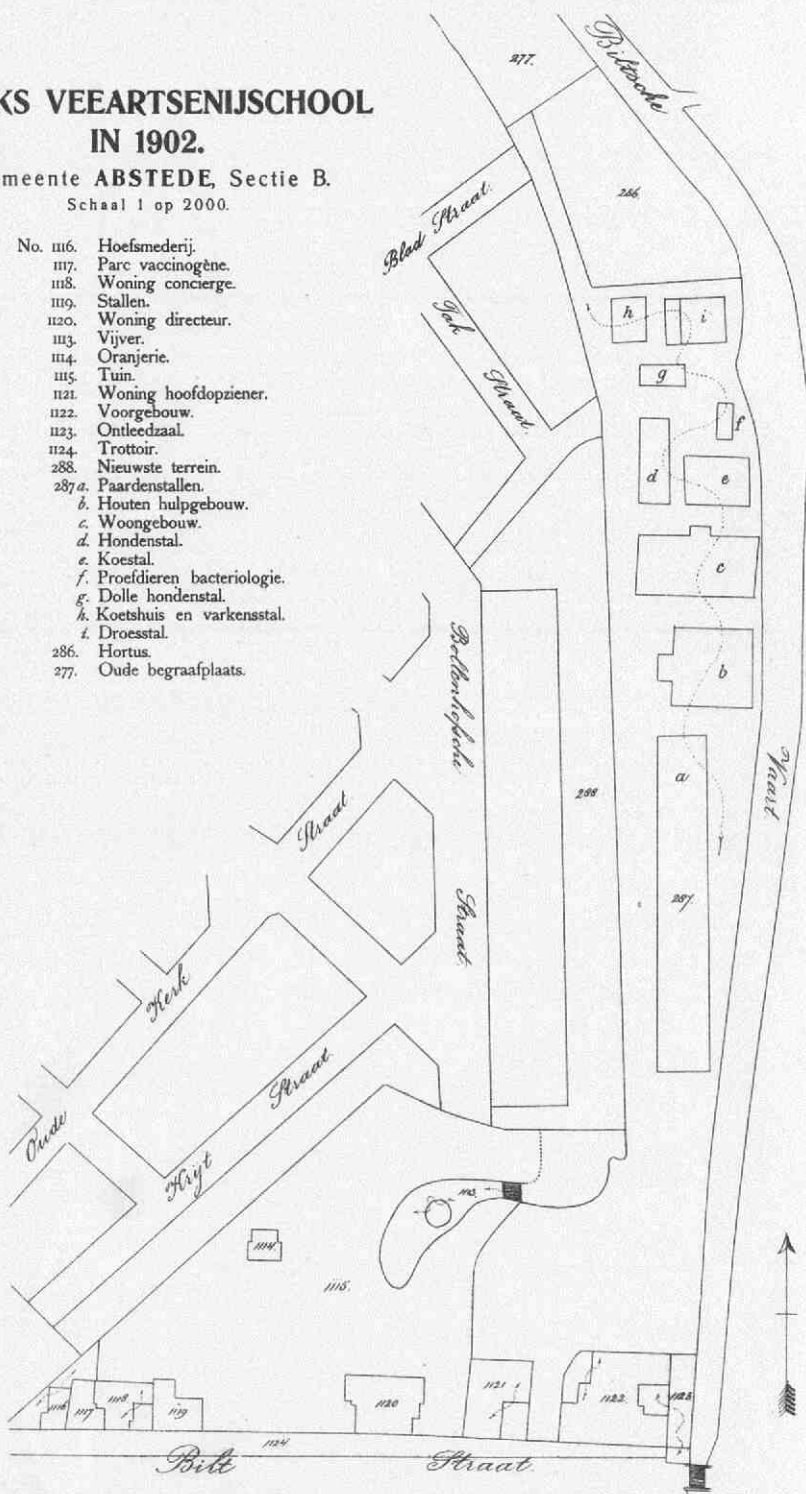
Schaal 1 : 250.

's RIJKS VEEARTSENIJSCHOOL IN 1902.

Gemeente ABSTEDE, Sectie B.

Schaal 1 op 2000.

- No. 116. Hoefsmederij.
117. Parc vaccinogène.
118. Woning concierge.
119. Stallen.
120. Woning directeur.
121. Vijver.
122. Oranjerie.
123. Tuin.
124. Woning hoofdopziener.
288. Voorgebouw.
1123. Ontleedzaal.
1124. Trottoir.
288. Nieuwste terrein.
287 a. Paardenstallen.
b. Houten hulpgebouw.
c. Woongebouw.
d. Hondenstal.
e. Koestal.
f. Proefdieren bacteriologie.
g. Dolle hondenstal.
h. Koetshuis en varkensstal.
i. Droesstal.
286. Hortus.
277. Oude begraafplaats.



En hieronder op denzelfden steen :

Herbouwd onder den
Directeur-hoogleeraar
TH. H. MAC—GILLAVRY.

Rechts van deze steenen is 90 cM. boven de Grifkade een streep met de aanduiding 2,30 + AP.

Oorspronkelijk waren er vier stallen, ieder voor 14 paarden. In 1888/9 is in twee ervan op het midden een scheidsmuur opgetrokken. In 1893 kwam er waterleiding. In 1897 en 1899 zijn er te zamen 16 ventilatoren aangebracht. Van 1897 tot 1901 zijn de houten palen en schotten vernieuwd.

Boven de stallen zijn de hooizolders, welke van buiten aan de westzijde worden gevuld en verder te bereiken zijn van uit het portaal bij den grooten ingang tusschen de noordelijke en de zuidelijke helft.

Aan de zuidzijde bevindt zich de voorcliniek of praktijkzaal voor consultatieve patiënten. Men is er op dit oogenblik bezig met het leggen van een houtbestrating, in de plaats van het vroegere zand. Noordwestelijk van de praktijkzaal en daarin uitkomende, is een kleine zoogenaamde instrumentenkamer. Door een trap bereikt men uit de praktijkzaal de bovenvertrekken. Aan de zuid-oostzijde is een groote collegekamer, van 1876—1901 voor physiologie, enz., sedert September 1901 voor verloskunde. Daarachter, nevens de trap, een werkplaats voor den bediende en vervolgens niet meer gebruikte knechtskamers en een privaat. Aan de zuid-westzijde het laboratorium; noordelijk hiervan een lokaal, dat in 1876 en 1877 tot bureau diende en toen raadskamer werd. Tusschen deze en het laboratorium is een donkere kamer voor photographie, enz. en een klein kamertje, waar vroeger het archief van het veeartsenijkundig examen geborgen werd en dat tien jaar geleden niet zonder moeite door HAMBURGER voor zijn afdeeling veroverd werd.

Aan de noordzijde der stallen is de achtercliniek,

evenals de praktijkzaal voorzien van een noodstal en kleine tafels (welke in de praktijkzaal ook als phantoom dienen) en een instrumentenkamertje. Hierboven bevond zich van 1875—1901 aan de westzijde het museum voor ziektekundige ontleedkunde (tot 1887 ook dat voor teratologie) en aan de oostzijde een collegekamer en een klein laboratorium voor WIRTZ.

In 1901 werd het museum overgebracht naar het woongebouw en de lokalen ingericht tot collegekamer en werk-kamer voor SCHIMMEL, terwijl een vroegere knechtskamer de werkplaats van den instrumentmaker is. Tezelfder tijd betrok THOMASSEN de collegekamer en het laboratorium, terwijl hij een tweede knechtskamer tot laboratorium voor zijn assistent inrichtte.

Tusschen den noordelijken stal en de Grift is de paillasdrogerij, groot 4 bij 25 meter, met een ijzeren afdak rustende op 2×11 palen van 2,65 meter hoogte.

Het houten hulpgebouw. Dit is gebouwd in 1872/73. Aan de zuidzijde van het uitbouwsel was een steen, 55×30 c.M. groot, met de inscriptie:

De eerste steen gelegd
door
Dr. TH. H. MAC—GILLAVRY
18 $\frac{11}{9}$ 72.

Het was een groote loods, 20 bij 21 meter, met een uitbouw aan de westzijde van $7\frac{1}{2}$ bij 4 meter, waarin beneden privaten en een werkhok, boven twee knechtskamers. In het midden liep een gang van west naar oost, welke het eigenlijke gebouw in gelijke helften verdeelde. De noordoostelijke kamer, 9 bij 9 meter, was van 1873—1876 collegekamer van MAC GILLAVRY, daarna tot September 1893 van VAN DER HARST, en ten slotte tot September 1901 van DE BRUIN. De noordwestelijke kamer, 9 bij 12 meter, was tot September

1877 slaapzaal, daarna tot 1893 museum voor natuurlijke historie, vervolgens bergkamer, rommelkamer en werkplaats van den aannemer. In 1887 werd er een kachel geplaatst, maar het museum bleef lijden onder de vochtigheid.

De zuidoostelijke kamer diende aanvankelijk tot leerzaal voor HENGVELD en WIRTZ. De laatste kreeg in 1875 de lokalen boven de achterkliniek. Van 1877—1901 heeft SCHIMMEL er zijn colleges gegeven en stonden er de kasten met zijn instrumenten en verzamelingen, waaronder de twee met door hem verzamelde antieke hoefijzers en de op zijn initiatief door VAN HORSEN vervaardigde hoefijzers.

De zuidwestelijke kamer was van 1873—1877 slaapzaal en werd toen door een muur loodrecht op de gang verdeeld in twee lokalen. Het oostelijke, een pijpenlade van $5\frac{1}{2}$ bij 9 meter, was van 1877—1881 de collegekamer van HENGVELD en daarna tot September 1901 leerzaal en laboratorium van THOMASSEN. Het westelijke, een hoekkamer van 6 bij 9 meter was tot 1893 collegekamer van WEITZEL en daarna wachtkamer voor de uitwonende leerlingen.

Gedurende acht en twintig jaar is dus een zeer belangrijk deel van het onderwijs in dit houten hulpgebouw gegeven, waaronder bijna het geheele klinische onderwijs. Het is moeilijk om hier niet bitter te worden ¹⁾.

In 1904 is het houten gebouw voor afbraak van de hand gedaan tegen het bouwen van de twee privaten aan de noordoostzijde van den koestal. Op 20 April 1904 was alles gesloopt en de grond gelijk gemaakt. Thans wordt op dezelfde plek een manege gebouwd ²⁾ welke werd aanbesteed

¹⁾ Zie professor HAMBURGER in dit Tijdschrift, deel XXXII, blz. 471 en mijn uitvoeriger opstel over het houten gebouw in den *Veterinaire Studenten Almanak* voor 1905, blz. 138—142 en ook 132—133.

²⁾ Deze zal ook dienen voor het onderzoek op cornage op grond van art. 8 der wet op de paardenfokkerij van 14 Augustus 1901, Staatsblad no. 204. In 1901/2 moesten de 11 dekhengsten hiervoor aangevoerd, onderzocht worden in de stadsmanege.

op 16 December 1904. Terwijl de raming f 20.600 was, nam W. M. RELJERSE te Blauwkapel ze aan voor f 18.874. De muren, torens en het dak zijn nog niet gereed, maar het geheel zal zeer solide zijn en uit het oogpunt van fraaie bouwkunde misschien het eenig toonbare gewrocht aan onze school.

Tegenover de manege, op het in 1899 aangekochte nieuwste terrein, is men in Augustus 1905 begonnen met zes kleine stallen te bouwen.

Het Hoofdgebouw of voormalig **Woongebouw der leerlingen**. Dit is in gebruik genomen met September 1877. Aan de zuidzijde van den ingang, 125 cM. boven den grond, bevindt zich een steen van 45×30 cM. met de inscriptie:

TH. H. MAC—GILLAVRY
directeur-hoogleraar
der
Rijks veeartsenijschool
5 September 1876.

Dit gebouw is 32 meter lang en 16 breed en heeft twee verdiepingen. Over de geheele lengte loopt van west naar oost een gang van 2 meter breedte; rechts en links daarvan hebben alle lokalen een breedte van ruim 6 meter.

Beneden. Links (noordelijk) bij den ingang bevindt zich een kamer van 5 meter diepte, welke tot 1899 studiekamer was en daarna bergkamer werd. In 1901 werd zij wachtkamer der leerlingen maar eerst in 1903 kwam zij in toonbaren toestand.

Vervolgens een werkkamer van $2\frac{1}{2}$ meter; vroeger waren hier perspompen om het pompwater naar boven te voeren, en tot 1901 een schoorsteen met een toestel om gedistilleerd water te maken. Thans staat er een kleine gasmotor ($\frac{3}{4}$ paardenkracht) met een centrifuge en dynamo en een groote, slechte ijskast.

Hierop volgen drie lokalen van $7\frac{1}{2}$ meter. Het eerste was tot 1901 laboratorium voor practische scheikunde; sedert 1882 is er geklaagd over de gebrekkige ventilatie. Van 1901 af is het bij de afdeeling scheikunde gevoegd. Het tweede is steeds de leerzaal voor scheikunde en het derde het laboratorium voor scheikunde geweest. Het eerste en tweede lokaal hebben ieder een naar het noorden uitgebouwde spoelkeuken van $2\frac{1}{2}$ meter in het vierkant.

Aan de overzijde van de gang, te beginnen met het oosten, treft men eerst het physisch laboratorium, dan de leerzaal voor natuurkunde aan.

Hierop volgt een ruimte van 2 meter, tot 1883 slaapkamer van den opziener ¹⁾, daarna stookplaats voor de centrale verwarmingsinrichting. Dan een kamer van 5 meter, tot 1893 zitkamer van den opziener, van 1893—1899 zijn slaapkamer en daarna werkkamer van den leeraar voor natuurkunde.

Hiernevens bevindt zich het trappenhuis; onder de trap zijn in 1904 kapstokken en 48 kastjes voor de oudere leerlingen gemaakt. De hoekkamer, tegenover de allereerst genoemde, was tot 1893 studiekamer, toen zitkamer van den opziener en sedert 1901 zijn slaapkamer, feitelijk dus buiten gebruik, want de opziener woont buiten de inrichting.

Het oosteinde van de gang is werkplaats van den amanuensis; tot 1897 was deze ruimte slechts 6 meter lang, toen is het glazen schot 7 meter westwaarts verplaatst.

Eerste verdieping. Tot 1899 waren noordelijk van de gang studiekamer, poetskamer, slaapzaal, nog een slaapzaal en het magazijn. In 1886 is het westelijk deel van dit laatste tot badkamertjes ingericht, eerst één, later drie. Sedert 1901 vormen al deze kamers te zamen de afdeeling physiologie, enz. De vroegere waschkamer, boven de vesti-

¹⁾ In 1883/4 sliep hij in een insteekkamertje boven de stookplaats. De arme DONKERSLOOT werd er bijna gebraden.

bule, is hieraan toegevoegd als zitkamer voor den leeraar.

Aan de zuidzijde van de gang waren van het oosten naar het westen een ziekenkamer, een kamer voor geneeskundig onderzoek, twee slaapkamers en westelijk van de trap een studiekamer. Sedert 1901 zijn de eerste drie het laboratorium, de zitkamer en de collegekamer van WIRTZ; in de andere twee is een deel van het pathologisch museum ondergebracht, terwijl het grootste deel hiervan geborgen is in een rij kasten tegen de noordzijde van de gang (vroeger kleerkasten).

Aan het oosteinde van de gang is in 1901 een kleine kamer gemaakt, welke oorspronkelijk bestemd was voor den assistent bij de physiologie.

Tweede verdieping. Tot 1892 waren aan de noordzijde van de gang van het oosten naar het westen een studiekamer, een poetskamer en drie slaapkamers; aan de zuidzijde een studiekamer, drie knechtskamertjes, een slaapkamer, een kleine slaapkamer voor den opziener en een ziekenkamer.

In 1892/3 is de oostelijke helft dezer verdieping ingericht voor de natuurlijke historie; in 1901 kwam de geheele verdieping ter beschikking van dit vak benevens de pharmacie.

De eerstgenoemde studiekamer en poetskamer zijn thans vereenigd tot een laboratorium voor practische scheikunde, daarop volgt aan de noordzijde een tweede laboratorium, dan de goed ingerichte collegekamer en eindelijk het kabinet voor mineralogie. De lokalen aan de zuidzijde zijn ingericht tot museum voor zoölogie, artsenijswaren kennis, enz. De collegekamer was van 1893—1899 in het zuidoostelijk lokaal (vroegere ziekenkamer), toen in een vroegere slaapkamer aan de zuidzijde, en sedert 1904 daartegenover aan de noordzijde, waar eerst het museum stond.

De vroegere waschkamer, aan het oosteinde der gang, is zwavelwaterstofkamer.

Boven deze verdieping is nog een zolder, welke voor bergplaats dient. In 1883 werd in het geheele gebouw een inrichting gemaakt tot verwarming door buizen met heet water. Er was een dag- en nachtleiding. Door de laatste werden niet alleen de ziekenkamers, maar ook de gewone slaapkamers verwarmd! Deze verwarmingsinrichting heeft van het begin af te wenschen overgelaten. Gelijkvloers was het verschrikkelijk heet, boven veel te koud, en in een aantal kamers zijn later dan ook weer kachels geplaatst.

In Juni 1885 is in dit gebouw de waterleiding aangelegd.

(Wordt vervolgd).

Korte mededeelingen en referaten.

Het VIII^{ste} internationale veeartsenijkundig congres te Budapest. — Opnieuw ontving ik een bundel referaat-afdrukken.

Volgens deze — meerdere schijnen nog te moeten volgen — zal o. a. nog als spreker optreden:

GUSTAV REGNÉR, paardenarts, lid van het Koninklijk Landbouwbestuur te Stockholm, over «bestrijding van de tuberculose der huisdieren.»

Dit referaat is zeer belangrijk en bevat werkelijk eenige nieuwe gezichtspunten in den strijd tegen de tuberculose, zoodat ik gaarne eenigszins uitvoerig bij dit onderwerp wil stilstaan.

Allereerst deelt REGNÉR mede dat, volgens de statistieken, de tuberculose nog steeds bij het rundvee toenemend is. Zoo waren volgens de slachthuisberichten in Beieren in 1898, 5,7 % en in 1903, 9,1 % van de runderen door tuberculose aangetast.

Persoonlijk zijn REGNÉR groote veekoppels bekend, waar bij een tweede enting met tuberculine een veel grooter aantal dieren reageerde dan bij de eerste enting, welke eenige jaren geleden plaats had gevonden, terwijl hem een zeer opmerkelijk geval bekend is, waaruit blijkt dat een koe met open longtuberculose in korten tijd een groot aantal runderen kon besmetten.

Dit werkelijk hoogstmerkwaardige geval vond plaats op een landgoed, waar ieder jaar alle runderen werden getuberculineerd.

In 1897 reageerden van een 331 runderen 258 stuks

» 1898	»	»	» 197	»	»	39	»
» 1899	»	»	» 226	»	»	7	»
» 1900	»	»	» 286	»	»	14	»
» 1901	»	»	» 312	»	»	22	»
» 1902	»	»	» 391	»	»	15	»
» 1903	»	»	» 408	»	»	2	»
» 1904	»	»	» 416	»	»	83	»

Wat kon nu de oorzaak zijn dat in 1904 geheel onverwachts een groot aantal runderen reageerde? REGNÉR licht dit nader toe en zegt dat van de 83 runderen, welke in 1904 reageerden, er 80 op één en denzelfden stal hebben gestaan, waarin zich in het geheel 123 runderen bevonden. Na een scherp onderzoek bleek dat onder deze 123 koeien er één was, welke in 1897 nog op tuberculine had gereageerd, maar hierna nooit meer. Toch bleek deze koe in de laatste jaren aan een open tuberculose van longen en strottenhoofd te hebben geleden, waardoor zij een bron van besmetting was geworden (Ik vraag mij zelf af hoe het mogelijk is, dat een dergelijk rund na 1897 geen enkele maal meer op tuberculine heeft gereageerd?).

Juist met het oog op het groote gevaar van besmetting be-
tuigt REGNÉR — en mijns inziens met recht — dat wij door het bouwen van vele kleine stallen (in plaats van één grooten stal), welke uit een hygiënisch oogpunt goed moeten zijn ingericht, een krachtig wapen tegen de uitbreiding der tuberculose hebben.

Een bestrijding der tuberculose onder het rundvee met steun van regeeringswege acht REGNÉR niet alleen gewenscht, omdat deze ziekte den veehouder veel financieel nadeel bezorgt, maar ook omdat volgens zijn meening de onderzoekingen in de laatste jaren op overtuigende wijze hebben bewezen, dat de tuberculose bij mensch en dier identisch is en dus ook deze bestrijding den mensch ten goede komt. (Of de identiteit werkelijk op zoo overtuigende wijze bewezen is als REGNÉR laat voorkomen, meen ik sterk te moeten betwijfelen.)

De ervaring in Zweden heeft volgens REGNÉR reeds nu bewezen dat de tuberculose in een veestapel kan worden uitgeroeid.

Men moet volgens hem de veekoppels in twee groepen splitsen:

1°. in koppels, waarbij men een reeds bestaande tuberculose wil uitroeien;

2°. in koppels, waarvan alle dieren gezond zijn, en waar men de tuberculose uit wil houden, zoodat men defensief optreedt.

Nog steeds gaat men in Zweden voort de ziekte te bekampen op de wijze, zooals oorspronkelijk door BANG is aangegeven. De tuberculine is en blijft altijd het voornaamste onderkenningmiddel, maar wie hier uitsluitend op vertrouwt, zal — volgens REGNÉR — vroeg of laat bedrogen uitkomen.

Niet alleen laat, zoo vertelt REGNÉR, tuberculine ons bij zeer uitgebreide chronische tuberculose in den steek, iets dat trouwens reeds lang bekend was, maar nu en dan ook bij open tuberculose.

In verband hiermede is het volgens REGNÉR veel verstandiger een veebeslag, waarin tuberculose veelvuldig voorkomt, niet met tuberculine te enten, maar eenvoudig aan te nemen dat alle dieren van het beslag tuberculeus zijn. Hierdoor omzeilt men de gevaarlijke klip van het niet reageeren van één of meer runderen, welke toch tuberculeus zijn en later wellicht aan een open tuberculose gaan lijden, om opnieuw den koppel te besmetten. (Hoe het geoorloofd is zonder inspuiting met tuberculine aan te nemen dat een geheele veekoppel tuberculeus is, lijkt mij niet recht duidelijk, tenzij een groot aantal runderen met duidelijke klinische tuberculose behept blijkt.)

REGNÉR zou daarom een veebeslag van tijd tot tijd langs klinischen en bacteriologischen weg onderzocht willen zien, waarbij de dieren met open tuberculose dadelijk moeten worden verwijderd. De pas geboren kalveren moeten terstond in een afzonderlijken stal worden gebracht, terwijl de koeien zoodanig moeten worden gemolken dat een verontreiniging van de melk met tuberkelbacillen uitgesloten is. Vervolgens moeten deze kalveren, als zij acht dagen oud zijn voor de eerste maal, en als zij een half jaar oud zijn voor de tweede maal met tuberculine worden ingespoten, terwijl zij daarna nog ieder jaar aan de tuberculineproef moeten worden onderworpen.

Veel heil bij de bestrijding verwacht REGNÉR verder van de medewerking der veeartsen; deze moeten op het land zoo veel mogelijk lezingen over dit onderwerp houden. Ook hier wil men dus door het onderrichten van de landbouwers den strijd

te hulp komen. Door den Staat is bovendien van 1902 af een tuberculoseconsulent — het is nog iets anders dan een veeconsulent — aangesteld en wel de veearts O. STENSTRÖM, die heen en weder reist en den veehouder gratis van advies dient.

In Zweden is de bestrijding van de tuberculose onder het rundvee dus een vrijwillige zaak van de veehouders, onder leiding en met medewerking van den Staat.

De conclusies van REGNÉR aan het einde van zijn rede luiden aldus:

1°. ofschoon de tuberculine als diagnosticum van onschatbare waarde is in den strijd tegen de rundertuberculose, moet toch, in gevallen waar tuberculine geen reactie geeft, het klinisch en bacteriologisch onderzoek te hulp komen, wanneer hiertoe maar even aanleiding wordt gegeven, bijv. bij hoesten, uierlijden, magerheid, onvruchtbaarheid, enz.

2°. koeien met longtuberculose zijn de voornaamste verspreidsters der smetstof en het zijn juist deze dieren, welke evenals de koeien met uiertuberculose, door den Staat moeten worden opgekocht en afgemaakt.

Prof. Dr. HUTYRA te Budapest zal spreken over «beschuttende enting tegen de tuberculose der runderen.»

Dit onderwerp, van groot actueel belang, zal vrij zeker met de meeste aandacht worden aangehoord.

HUTYRA begint met te zeggen dat van de niet al te talrijk genomen proeven, om runderen kunstmatig tegen de tuberculose te immuniseeren, feitelijk alleen de experimenten van VON BEHRING met onverholten belangstelling zijn gevolgd.

De door NEUFELD onder KOCH's leiding genomen proeven schijnen op hetzelfde beginsel te berusten als de beschuttende entingen van VON BEHRING, terwijl tot heden nog niets is gebleken van de resultaten bij NEUFELD's proeven.

Hetzelfde geldt voor FRIEDMANN, die met tuberkelbacillen van schildpadden runderen immuun trachtte te maken tegen parelziekte, en ook voor BAUMGARTEN en HEGLER, die het serum van kunstmatig geïmmuniseerde dieren wilden toepassen bij de bestrijding der tuberculose.

Daarentegen beschikt VON BEHRING reeds over een zekere ervaring; gedurende de laatste drie jaar zijn ruim 10000 runderen volgens zijn methode geënt.

Deze bestaat hierin dat kalveren, liefst op een leeftijd van 3 tot 12 weken, een injectie in de jugularis krijgen van 0,004 gr., en 3 maanden hierna een van 0,02 gr. eener in vacuum bij kamertemperatuur gedroogde serumcultuur van een humanen tuberkelbacil. De werkzaamheid van deze beschuttende enting berust op het beginsel, dat de tuberkelbacil van den mensch met betrekking tot het runderlichaam een zwakkere en de tuberkelbacil van het rund een meer virulente variëteit voorstelt van de bacteriesoort «*bacillus tuberculosis*.»

HUTYRA beantwoordt allereerst de vraag of de beschuttende enting in de praktijk is door te voeren.

Het antwoord is positief; de intraveneuse injectie van de entstof valt zeer mede, te meer omdat zij bij jonge dieren geschiedt, welke gemakkelijk zijn vast te houden.

Vervolgens bespreekt HUTYRA de onschadelijkheid der entingen voor de runderen. Reeds meer dan 10000 kalveren zijn tot heden ingeënt, zonder dat hierna nadeelige gevolgen zijn opgetreden. Alleen moet bij de entingen als hoofdvoorwaarde worden gesteld, dat de te enten kalveren volkomen gezond zijn.

De derde vraag geldt de quaestie of de enting bij de runderen een blijvende immuniteit verleent tegen een natuurlijke infectie. Het antwoord hierop kan tot heden niet worden gegeven; er moeten jaren verlopen vóórdat dit kan geschieden.

KOVACS, directeur van het landbouw-instituut te Kassa, zal spreken over «de stalvoeding en de weidegang van physiologisch en veeteeltkundig standpunt»; Prof. Dr. H. PREISS te Budapest, over «de bestrijding der varkensziekte en varkenspest met het oog op de beschuttende entingen»; BINDER, sectieraad en ministeriëel veterinaire referent te Weenen, spreekt over «uniform schema voor de periodieke veterinaire staten»; Dr. W. VÖLTZ, privatdocent aan de koninklijke landbouwhoogeschoolen te Berlijn, over «stalvoeding en weidegang uit een biologisch oogpunt»; Dr. H. MARTEL, chef van den veterinair gezondheidsdienst te Parijs, over «vervalschingen van het vleesch en de vleeschproducten; nieuwe methode van analyse»; E. LECLAINCHE, professor aan de veeartsenijschool te Toulouse, over «de serotherapie der infectieuze ziekten van de huisdieren»; C. S. MOTAS, professor aan de veterinaire hoogeschool te Bucharest, over «de rol der protozoa bij de ziekten der dieren»; Dr. PROFÉ, koninklijk

«Kreistierarzt» te Keulen, over «uitbreiding van de verbodsbepalingen omtrent het vervoer bij het optreden van niet onmiddellijk besmettelijke infectieziekten, in het bijzonder van miltvuur»; en J. B. PIOT BEY, directeur van den veterinaire dienst bij de domeinen van den Egyptischen Staat te Caïro, over «tropische ziekten van het vee, waargenomen in Egypte».

Utrecht, September 1905.

K. HOEFNAGEL.

Het VIII^{ste} internationale veeartsenijkundig congres te Budapest. — Nu besloten is dat het volgend congres in Den Haag zal worden gehouden, schijnt het onderstaande, dat ontleend is aan de *Tierärztliche Rundschau* van 10 September 1905, voor ons niet van belang ontbloomt.

De leden van het congres (er waren er 1236 ingeschreven) zijn op 2 September des avonds met hun dames in «Hôtel Royal» te Pest ontvangen. De voorzitter van het congres, prof. Dr. FRANZ HUTYRA, nam de honneurs waar. Als vertegenwoordigers der Hongaarsche regeering waren de ministeriaalraden LESTYÁNSKY en LUDWIG TÓTH aanwezig. Een rijk voorzien buffet stond ter beschikking der gasten.

Den leden van het congres werd gelegenheid geboden om in corporaties de bezienswaardigheden der stad, als de koningsburg te Ofen, het nationale museum, het Margaretha-eiland en de vakinstellingen, namelijk de veterinaire hoogeschool, de centrale hal, de Steinbrucher mestvee-inrichting, de slachthuizen, enz. te bezichtigen. Na het congres zouden de leden tochten maken naar Siófok, Mezöhegyes en Magyar-Ovár.

Het gebouw der Hongaarsche Academie van wetenschappen en het plein vóór het paleis waren op 3 September feestelijk versierd. Op de voorzijde van het paleis was een door de vlaggen der verschillende naties omgeven groote plaat aangebracht, waarop te lezen stond dat het veeartsenijkundig congres hier zou vergaderen. Een talrijk publiek was vóór het paleis samengeschoold, om de aankomst der gasten, waarvan velen in vreemde uniformen gestoken waren, bij te wonen. Bereden politie in gala hield de orde, terwijl bedienden in liverei zich aan weerszijden van den trap der Academie hadden geschaard. De met ridderorden bedekte rokken en de met goud beladen uniformen van vele buitenlandsche afgevaardigden vormden met de aanzienlijke Hongaarsche

galakleeding en het voorname damespubliek op de galerijen een schilderachtig geheel. Vóór den catheder van den voorzitter was er een geplaatst voor den beschermheer van het congres, den aartshertog JOSEF.

Juist te 4 uur reed deze in de uniform van kolonel der Honvéd-huzaren vóór het paleis der Academie; in zijn gevolg was de kamerheer ritmeester graaf BÉLA BATTHYÁNY; in het volgend rijtuig bevond zich de minister-president baron GEZA FEJÉRVÁRY.

De aartshertog werd aan den ingang der Academie ontvangen door het comité van uitvoering, aan het hoofd waarvan zich de minister van landbouw ANDREAS GYÖRGY bevond; de minister en de leden van het comité waren in Hongaarsch gala.

Toen de aartshertog, gevolgd door den minister-president, den opperburgemeester JOSEF MÁRKUS en de leden van het comité, binnenkwam, stonden de aanwezigen eerbiedig van hun plaatsen op. De minister van landbouw verzocht hem het congres te willen openen, waaraan hij gevolg gaf door het houden van een redevoering, eerst in het Hongaarsch, daarna in het Fransch.

Deze reden werden staande aangehoord en warm toegejuicht. De aartshertog nam daarna plaats en volgde met belangstelling de verdere agenda.

Daartoe behoorde in de eerste plaats de keuze van voorzitter, eerevoorzitters, ondervoorzitters en secretarissen van het congres, waartoe HUTYRA in de Hongaarsche, Duitsche en Fransche taal voorstellen deed. Er werden gekozen: tot voorzitter de minister van landbouw, tot eerevoorzitter Dr. LYDTIN en, daar CHAUVEAU wegens ziekte verhinderd was, ARLOING; tot ondervoorzitters de staatssecretaris Dr. BÉLA THORMAY, de ministeriaalraad A. LES-TYÁNNISKY, de rector Dr. HUTYRA; tot algemeen secretaris Dr. STEFAN RÁTZ; tot secretarissen de inspecteurs voor de veeteelt KERLARIK, ZIMMERMANN en BREUER.

De minister van landbouw verklaarde nu het bureau geconstitueerd en hield daarna, achtereenvolgens in de Hongaarsche, Duitsche, Fransche en Engelsche taal, een begroetingsrede.

Hierop sprak de opperburgemeester MÁRKUS den leden van het congres toe, en na afloop daarvan hield de geheime regeeringsraad Dr. KAUTZ uit Berlijn een fraaie rede, waarin hij den aartshertog, den ministers en allen die tot het zoover welslagen van

het congres hadden bijgedragen, dank zegde en hulde bracht, in het bijzonder ook aan Dr. HUTYRA voor den grootschen arbeid welke ter voorbereiding van dit congres was aangewend.

ARLOING bedankte uit naam van de Fransche en STOCKMANN uit naam van de Engelsche afgevaardigden.

Bij dit congres zijn voor het eerst de volgende secties ingevoerd:

1°. Sectie voor veterinaire politie. Daarvan zijn benoemd tot voorzitters: ESSER, DAMMANN, ARLOING, MALM, THOMASSEN; tot ondervoorzitters: LOCUSTEANU, De JONG, GRACSÁNYI, STOCKMANN, LÜPKE, BEISSWÄNGER, MALKMUS, CAGNY.

2°. Biologische sectie. Voorzitters: SCHMALTZ, KJERRULE, HAP-PICH, BARRIER; ondervoorzitters: CASPER, EDELMANN, NÁDASKAY, JACOB.

3°. Pathologische sectie. Voorzitters: BANG, WIRTZ, SCHÜTZ, DEGIVE; ondervoorzitters: LECLAINCHE, MAC FADYEAN, HESS, PREISS.

4°. Sectie voor tropische ziekten. Voorzitters: PERRONCITO en LIGNIÈRES.

Op voorstel van DAMMANN werd het programma van werkzaamheden, zooals het door het comité van uitvoering was opgesteld, aangenomen. Daarna las de algemeene secretaris Dr. STEFAN RÁTZ zijn bericht omtrent de voorbereidende werkzaamheden van het congres voor; hieraan is het volgende ontleend.

Vooreerst verdedigde hij de instelling der bovenvermelde secties en deelde daarna mede dat de benoeming van een permanente commissie, welke voeling moet houden tusschen dit en de volgende congressen, in uitzicht was gesteld.

Voor dit congres hebben zich meer deelnemers aangemeld dan ooit te voren; voor de behandeling der op de agenda voorkomende 27 vragen hebben zich 58 deskundigen bereid verklaard. De referaten van deze vragen (45) zijn den leden vooraf gezonden.

Tot dekking van de kosten der voorbereidende werkzaamheden stond de Hongaarsche minister van landbouw 15000 kronen toe; tot dekking der kosten van het congres zelf werden de volgende subsidies verstrekt: door den Staat 15000 kronen, de stad Budapest 10000 kronen, de maatschappij voor veeartsenijkunde 4000 kronen, de maatschappij voor landbouw 500 kronen.

Als leden meldden zich aan: uit Hongarije 522, uit Duitschland 198, uit Oostenrijk 139, uit Frankrijk 57, uit Rumenië 56, uit Zwitserland 37, uit België 36, uit Servië 32, uit Rusland 16,

uit Engeland 14, uit Bosnië 12, uit Amerika 11, uit Italië 10, uit Denemarken 9, uit Nederland 8, uit Zweden 7, uit Bulgarije 6, uit Noorwegen 5, uit Egypte 4, uit Tunis 2 leden, en uit Portugal, Spanje, Afrika, Voor-Indië en Japan elk 1 lid, samen 1236 leden. Officiëel waren vertegenwoordigd: Duitschland, Oostenrijk, Frankrijk, Rumenië, Zwitserland, België, Servië, Rusland, Groot-Brittanie, Montenegro, de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, Denemarken, Nederland, Zweden, Bulgarije, Noorwegen, Egypte, Tunis, de Kongostaat, Mexico, China en Japan.

Op 3 September werden de congresleden des avonds door aarts-hertog JOSEF ontvangen in het koninklijk paleis te Ofen. Te 8 uur trad hij met gevolg de gele marmerzaal binnen, waarna hij zich door den minister van landbouw, bijgestaan door Dr. HUTYRA, de gasten liet voorstellen. Tot 9 uur onderhield hij zich minzaam met velen hunner. Ook hier voorzag een welvoorzien buffet in de stoffelijke behoeften. Eerst te ongeveer 10 uur hadden alle gasten het paleis verlaten.

Den 4^{den} September vingden de zittingen der secties aan; deze hadden plaats in de zittingzaal van het vroeger parlamentsgebouw. Te 9 uur des voormiddags begon de beraadslaging over «vee-verzekering». De leden waren in grooten getale opgekomen; een elegant damespubliek vulde de galerijen. Het praesidium werd eerst gevoerd door den ministeriaalraad LESTYÁNNISKY, later door de ondervoorzitters Dr. ESSER en Dr. DE JONG. Als referenten fungeerden: ARUP, LYDTIN, RUDOWSKY en SZÁNTÓ. Na een kort, doch opgewekt debat, waaraan PIROCCHI (Milaan), FURTUNA (Bukarest), LITTLEWOOD (Londen), VENNERSHOLM (Stockholm) en VAMOS (Budapest) deelnamen, vereenigde de sectie zich met de conclusies der referenten.

W. C. S.

Abattoir te Rotterdam over 1904. — Uit het verslag van den directeur (J. J. F. DRONT) is het volgende overgenomen.

Voor consumtie in de gemeente werden *geslacht*: 23199 runderen, 8867 kalveren, 6741 nuchtere kalveren, 8499 schapen, 2354 geiten, 44041 varkens, 6722 paarden, 9 ezels en 2 muil-dieren; voor uitvoer naar het buitenland werden *geslacht*: 932 runderen, 14654 kalveren, 8153 nuchtere kalveren, 141128 schapen en 17069 varkens.

Ingevoerd werden: 551 runderen, 225 kalveren, 1534 nuchtere

kalveren, 205 schapen, 128 geiten, 1185 varkens, 37 paarden, 167296 Kg. vleesch en 18380 Kg. afval.

Van de in de gemeente geslachte dieren werden *afgekeurd*: van runderen: 150 $\frac{1}{4}$ dier, 1354 Kg. vleesch, 1750 longen, 874 levers, 56 harten, 217 nieren, 58 koppen, 18 tongen, 217 uiers en 1134 partijen ingewanden; van kalveren: 45 dieren, 20 Kg. vleesch, 32 longen, 30 levers, 1 nier, 1 kop, 43 partijen ingewanden; van nuchtere kalveren: 84 dieren, 15 Kg. vleesch, 1 longen, 2 levers, 2 nieren, 11 partijen ingewanden; van schapen: 138 dieren, 25 Kg. vleesch, 2 longen, 3556 levers, 1 hart, 19 koppen, 1 uier en 30 partijen ingewanden; van geiten: 12 dieren, 92 levers; van varkens: 161 $\frac{1}{2}$ dier, 48 Kg. vleesch, 184 longen, 596 levers, 2 harten, 67 nieren, 407 koppen, 3 uiers en 810 partijen ingewanden; van paarden: 90 dieren, 4 longen, 32 levers en 28 partijen ingewanden.

Door *sterilisatie* konden nog worden bruikbaar gemaakt: 43 $\frac{1}{4}$ rund en 103 $\frac{1}{2}$ varken.

Van het ingevoerde werd *afgekeurd*: van runderen: 50 dieren, 6 voet en 363 Kg. vleesch, 89 Kg. vet, 330 longen, 317 levers, 295 milten, 224 harten, 536 nieren, 8 koppen, 7 tongen en 255 uiers; van kalveren: 15 dieren, 3 Kg. vleesch, 18 longen, 19 levers, 16 milten, 14 harten, 32 nieren, 1 kop en 8 partijen ingewanden; van nuchtere kalveren: 19 dieren, 20 Kg. vleesch, 19 longen, 22 levers, 23 milten, 12 harten, 32 nieren, 12 koppen, 22 tongen en 34 partijen ingewanden; van schapen: 26 dieren, 61 longen, 115 levers, 63 milten, 46 harten, 73 nieren, 8 uiers en 14 partijen ingewanden; van geiten: 1 dier; van varkens: 35 dieren, 44 $\frac{1}{2}$ Kg. vleesch, 158 $\frac{1}{2}$ Kg. vet, 235 longen, 311 levers, 112 milten, 184 harten, 224 nieren, 2 koppen, 7 uiers, 7 partijen ingewanden, 3 darmscheilen en 48 Kg. worst; van paarden: 1 Kg. vleesch, 1 long, 1 lever, 1 milt en 26 partijen ingewanden.

Van bij de rijkswet besmettelijk verklaarde ziekten kwamen voor: bij runderen miltvuur (4), bij varkens vlekziekte (81), bij paarden kwade-droes (8).

Tuberculose werd aangetroffen bij: 2566 runderen (10 pct.), 18 kalveren (0,2 pct.) en 971 varkens (2,2 pct.).

Gebrek aan ruimte is oorzaak dat «meermalen groote stoornis in den geregelden gang van zaken ontstaat en dat de gebruikers

zich moeten behelpen op een wijze, die in een door de gemeente geëxploiteerd slachthuis, feitelijk niet mag voorkomen en zelfs gevaren oplevert, terwijl de keuring van het geslachte vee (varkens en paarden) op drukke dagen zóó groote belemmering ondervindt, dat de keurmeesters hun dienst niet steeds naar behooren kunnen uitoefenen. Daar waar dergelijke misstanden niet bestaan, is de ruimte slechts even voldoende, zoodat met recht mag worden geconstateerd, dat met de tegenwoordige capaciteit een behoorlijke exploitatie onmogelijk is geworden.»

Het aantal staldagen voor runderen uit noodzaak opgestald, bedroeg 403 meer dan in 1903, door opstalling van een 20-tal runderen, welke — wegens tuberculose aan de Belgische grenzen teruggezonden — voor het rijk waren aangekocht.

De ontvangsten bedroegen f 121997,17⁵, zijnde f 2976,97⁵ meer dan in 1903.

v. E.

Boekaankondiging.

Deutscher Veterinär-Kalender für das Jahr 1905—1906.
Herausgegeben in zwei Teilen von Prof. Dr. R. SCHMALTZ.
Mit Beiträgen von Departementstierarzt Dr. ARNDT, Bezirkstierarzt Dr. ELLINGER, Apotheker Dr. ESCHBAUM, Bezirkstierarzt HARTENSTEIN, Schlachthofdirector KOCH, Prof. Dr. SCHLEGEL, Departementstierarzt Dr. STEINBACH, Marstall-Stabsveterinär Dr. TÖPPER. Berlin, R. SCHOETZ 1906. Preis 5 Mark.

Zooals de titel aanduidt, is deze kalender weder in twee deelen verschenen; daarvan is het eerste, dat, op de bekende wijze in lederen band gebonden, bestemd is om in den zak te worden gedragen, voor ons het belangrijkste. Dit bevat onderscheidene hoofdstukken welke in de dagelijksche praxis kunnen worden geraadpleegd, als: overzicht van de behandeling der belangrijkste ziekten, vergiften en tegengiften, alphabetische lijst van geneesmiddelen met opgaaft der werking, aanwending en doseering, entstoffen, explosieve geneesmiddelen, tabellen omtrent de oplosbaarheid van geneesmiddelen, aangaande maten en gewichten, betreffende lichaamstemperatuur, pols en ademhaling, het slachtgewicht, den duur der drachtigheid en van het zuigen, de brandmerken in stoeterijen, den leeftijd bij de verschillende huisdieren, de voedingsstoffen en de samenstelling der voedingsmiddelen, de

diagnostiek der belangrijkste bacteriën en het onderzoek der urine. De wettelijke bepalingen in zake veeartsenijkundige politie, gerechtelijke veeartsenijkunde en vleeschkeuring zijn voor de Nederlandsche veeartsen van minder beteekenis.

Het tweede (ingenaaide) deel bevat: wetten en bepalingen welke op den veeartsenijkundigen stand betrekking hebben, dienstverhoudingen en honoraria, en een lijst der Duitsche veeartsen.

Bij den kalender zijn gevoegd tweemaandelijksche notitieboekjes, welke in het eerste deel (den eigenlijken kalender) kunnen worden bevestigd; voor elken dag zijn twee bladzijden beschikbaar gesteld. SCHMALTZ hoopt op deze wijze te voldoen aan de onderscheidene wenschen: twee bladzijden per dag voor aantekeningen, niet te dikwijls verwisselen der notitieboekjes en geen meerdere dikte van den kalender. Tot bereiking van het laatste doel zijn de wetten en bepalingen op den veeartsenijkundigen stand betrekking hebbende, de dienstverhoudingen en honoraria, uit den eigenlijken kalender naar het tweede deel overgebracht, ook omdat dit onderwerpen zijn welke te huis à tête reposée worden overwogen.

Bovenstaande korte inhoudsopgaaf is enkel bestemd voor hen, die met dezen almanak nog geen kennis maakten; hun, die dit reeds vroeger deden, zij enkel opgemerkt dat de nieuwe uitgaaf, herzien en aangevuld, verschenen is. W. C. SCHIMMEL.

Prof. Dr. FRANZ HUTYRA und Prof. Dr. JOSEPH MAREK,
Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere. I Band:
Infektionskrankheiten, Krankheiten des Blutes und der
Blutbildung, der Milz, des Stoffwechsels und der Zirkula-
tionsorgane. Mit 132 Abbildungen im Text und drei Tafeln.
Jena, GUSTAV FISCHER 1905. Preis 20 Mark.

Omtrent dit 873 groot 8vo bladzijden bevattend eerste deel der bijzondere pathologie en therapie van de huisdieren zij voorloopig enkel opgemerkt, dat het er als een grootsch opgevatte arbeid uit ziet. Het is met duidelijke grootere en kleinere letter gedrukt en bevat fraaie, leerzame afbeeldingen. Alles is ruim opgevat, voor den student wellicht te ruim; voor den prakti-zeerenden veearts schijnt het mij, zoover ik daarvan reeds kennis kon nemen, een «Nachschlagebuch» van groote waarde.

Zoodra ik gelegenheid heb gevonden dit werk te bestudeeren, hoop ik te dezer plaatse daarvan nader te doen blijken. Nu echter

reeds wil ik mijn collega's, die op de hoogte van hun tijd wenschen te blijven, opwekken, zich dit werk aan te schaffen en door te lezen; indien men de nieuw uitgekomen hoofdwerken in ons vak bestudeert, kan men de periodieke literatuur missen. Het kaf is dan voor ons van het koren gescheiden.

W. C. SCHIMMEL.

Prof. Dr. OSTERTAG und BREIDERT, KAESTNER, Dr. KRAUTSTRUNK, Untersuchungen über die klinische und bakteriologische Feststellung der Tuberculose des Rindes. Arbeiten aus dem Hygienischen Institut der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin. No. V. Berlin, RICHARD SCHOETZ 1905. Preis Mk. 3.50.

Het door OSTERTAG en zijn medewerkers uitgegeven geschrift bevat hoofdzakelijk de klinische diagnostiek der tuberculose van het rund, welk onderwerp voor den praktizeerenden veearts van groote beteekenis is. In het eerste hoofdstuk worden beschreven de onderzoekingen over de uiertuberculose en de beteekenis der zoogenaamde zuurvaste pseudotuberkelbacillen voor de onderkenning der uiertuberculose.

Vermelding verdient, dat het onderzoek der melk door middel van dekglaspraeparaten en het bacterioscopisch onderzoek van geharpoeneerde stukjes nierweefsel in den regel voor de diagnostiek geen zuivere resultaten geven. Het harpoeneeren werd echter steeds zonder nadeel toegepast. De intramusculaire enting is in vele gevallen doelmatiger gebleken dan de intraperitoneale. Op de voordeelen welke eerstgenoemde methode aanbiedt, is trouwens reeds vroeger door OSTERTAG gewezen (*Tijdschrift voor Veeartenijkunde*, deel 34, blz. 387). Voor de klinische diagnose der uiertuberculose gold tot nu toe algemeen dat, bij het aangedaan zijn van één kwartier, de melk gedurende een 4-tal weken vrij wel onveranderd van samenstelling kon blijven, ofschoon de reactie in plaats van amphoteer soms alcalisch werd. Op blz. 88 worden twee gevallen beschreven, waarbij de melk uit een tuberculeus achterkwartier ruim acht weken en uit een tuberculeus voorkwartier tien weken van schijnbaar normale samenstelling bleef.

Bij uitzondering kan de uiertuberculose met een acute ontsteking beginnen of voorbijgaand een acuut beloop nemen.

Dat door een streptococceninfectie of door actinomyose een

op niertuberculose gelijkend proces kan ontstaan, is meermalen waargenomen. Een bacteriologisch onderzoek is derhalve noodig en vooral is aan te bevelen de intramusculaire enting bij caviae van 1 Cm³ volle melk.

Aan het slot van dit hoofdstuk zijn een elftal zincographisch gereproduceerde photo's geplaatst van typen van niertuberculose en koeien met niertuberculose. Deze zijn zeer instructief.

Het 2^{de} hoofdstuk bepaalt zich tot de onderzoeken over de clinische en bacteriologische onderkenning der open longtuberculose van het rund. Als voornaamste symptomen worden aangegeven de droge en vochtige reutels welke bij auscultatie zijn waar te nemen. Ten einde deze te voorschijn te roepen, wordt in de eerste plaats aangeraden de dieren in draf te laten loopen en in de tweede plaats de ademhaling te onderbreken door neus en mond van de koe dicht te houden. In twijfelachtige gevallen kan de diagnose worden gemaakt door het bacteriologisch onderzoek van het sputum, hetwelk daartoe onmiddellijk na het hoesten met een keellepel uit de keelholte wordt genomen. Ten einde na te gaan of in het sputum tuberkelbacillen aanwezig zijn, wordt de intramusculaire enting van caviae aanbevolen.

Met het oog op de clinische diagnose der tuberculose en de beteekenis welke een vroegtijdige onderkenning heeft voor de bestrijding dezer ziekte, zij dit werk den praktizeerenden veeartsen ten zeerste aanbevelen.

M. G. DE BRUIN.

Nieuw uitgekomen boeken.

Prof. Dr. R. SCHMALTZ, *Skizzen des Pferdeskelettes*. Herausgegeben zum Gebrauch im anatomischen Anschauungs-Unterricht an landwirtschaftlichen Hochschulen. Berlin, R. SCHOETZ 1905. Preis 3 Mark.

Prof. Dr. R. MÜLLER, *Biologie und Tierzucht*. Gedanken und Tatsachen zur biologischen Weiterentwicklung der landwirtschaftlichen Tierzucht. 96 Seiten Grossoktav. Stuttgart, F. ENKE 1905. Preis geh. 2,40 Mark.

A. HINK, *Befruchtung und Vererbung*; natürliche und künstliche Zuchtwahl in ihrer Bedeutung für die heutige Tierzucht. Eine kritische Untersuchung auf Grund der neuesten Forschungen. 120 Seiten Kleinoktav. Freiburg und Leipzig, P. WÄTZEL 1905. Preis 2 Mark.

Dr. ATTINGER und Dr. VOGEL, *Führer durch die landwirtschaftliche Tierzucht in Bayern nach dem Stand vom 1 Mai 1905*. 82 Seiten Oktav, mit Abbildungen. Leipzig, R. C. SCHMIDT & Co. 1905. Preis 1 Mark.

- Prof. Dr. BAUM und Dr. DOBERS, *Die Entwicklung des äusseren Ohres beim Schwein und Schaf*. Sonderabdruck aus den Anatomischen Heften von MEOKET und BONNET. 100 Seiten Grossoktav mit 24 Figuren und 2 Tafeln. Wiesbaden, J. F. BERGMANN 1905.
- Dr. OSWIN CLEMENS RICHTER, *Ueber den Bau und die Funktionen der Fuss-Enden der Perissodaktyla unter besonderer Berücksichtigung der Bewegungsvorgänge der Hufe des Pferdes*. Aus dem Institut für Physiologie und dem Institut für Hufkunde in Dresden. Inaugural-Dissertation (Zürich, phil. Fakultät). 185 Seiten mit 3 Tafeln. Dresden 1905.
- Dr. GEORG ILLING, *Vergleichende histologische Untersuchungen über die Leber der Haussäugetiere*. Aus dem physiologischen Institut zu Dresden. Abdruck aus den Anatomischen Anzeigen, Band 27. Jena, G. FISCHER 1905.
- Dr. L. SCHEBEN, *Das Spermatozoon von Ascaris megaloccephala*. Leipzig, W. ENGELMANN 1905.
- Dr. MAX BECKER, *Pharmakologische Untersuchungen über Alpha-Eukain, Holokain, Beta-Eukain, Tropo-Kokain*. Inaugural-Dissertation (Giessen-vet. med. Fac.). Giessen, von MÜNCHOW 1905.
- Prof. Dr. HUTYRA, *Die Immunisierung der Rinder gegen Tuberkulose*. Zusammenfassende Uebersicht. Sonderabdruck aus „Tuberkulosis“, (deutsch, englisch-französische) Monatsschrift des internationalen Zentralbureaus zur Bekämpfung der Tuberkulose. Leipzig, BARTH 1905.
- Dr. WILLY PFEIFER, *Desinfection infizierten Düngers durch Packung*. Inaugural-Dissertation (Giessen, vet. med. Fac.). N^o. VI der Arbeiten aus dem hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin. Berlin, R. SCHOETZ 1905.
- Prof. Dr. HUTYRA und Prof. MAREK, *Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere*. I Band: Infektionskrankheiten, Krankheiten des Blutes und der Blutbildung, der Milz, des Stoffwechsels und der Zirkulationsorgane. Grossoktav 873 Seiten mit 182 Textbildern und 3 Tafeln. Jena, G. FISCHER 1905. Preis 20 Mark.
- Prof. Dr. HESS, *Bericht über die von der Gesellschaft schweizerischen Tierärzte veranstaltete Untersuchung über die Knötchenseuche*. Sonderabdruck aus dem landwirtschaftlichen Jahrbuch der Schweiz. XIX Jahrgang 1905. 100 Seiten. Bern, K. J. WYSS 1905.
- Prof. ELLENBERGER und Prof. SCHÜTZ, *Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedizin, 24 Jahrgang (1904)*. 350 Seiten Grossoktav. Berlin, A. HIRSCHWALD 1905.
- NEVERMANN, *Veröffentlichungen aus den Jahres—Veterinärberichten der beamteten Tierärzte Preussens für das Jahr 1903*. 4 Jahrgang, zusammengestellt im Auftrage des Vorsitzenden der technischen Deputation für das Veterinärwesen. 1 und 2 Teil mit 17 Tafeln. Quartformat, 143 und 177 Seiten. Berlin, P. PARRY 1905. Preis 10 Mark.
- Prof. R. KLETT, *Unsere Haustiere*. Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner und Tierfreunde. Stuttgart, Deutsche Verlagsanstalt. 20 Lieferungen à 60 Pf.
- Dr. TH. ZELL, *Tierfabeln und andere Irrtümer in der Tierkunde*. Herausgegeben von Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde. 80 Seiten Kleinoktav. Stuttgart, FRANCK 1905. Preis 1 Mark.

- CH. CORMIER, *Le cheval berrichon et le cheval limousin*. 1 vol. in-18 de 484 pages, avec 52 photogravures. Paris, PATISSIER 1905.
- CH. BAUDOIN, *La vache de Jersey acclimatée en Bourgogne: Lantenay (Côte-d'Or)*. Un vol. in-16 de 127 pages, avec tracés et photogravures. Rennes-Paris, OBERTHUR.
- M. PHILIPPSON, *L'autonomie et la centralisation dans le système nerveux des animaux*. Paris, F. ALCAN 1905. Prix 5 francs.
- L. PAUTET, *Les maladies contagieuses et la police sanitaire des animaux domestiques (nouvelle législation)*. Un volume in-12 de 259 pages. Paris, CH. AMAT 1905. Prix 4 francs.

Mededeelingen van het Hoofdbestuur.

Als leden der Algemeene afdeeling zijn aangenomen: H. J. C. HORBACH te Wittem, A. E. P. R. STUUR te Utrecht en J. SWIERSTRA te Bozum.

Necrologie.

De empirist J. F. HUIZINGA te Uithuizen is in 1903 overleden.

Personalia.

Benoemd: tot leden der Gezondheids-commissie te Naaldwijk H. C. L. E. BERGER te Hoek-van-Holland; idem te Vlaardingén J. D. KEUKENMEESTER aldaar; tot gemeenteveearts te Dinteloord C. H. MOLENDIJK; tot gemeenteveearts te Fijnaart A. J. S. VAN ALPHEN te Markeloo; tot lid van den landraad te Medan C. S. JERONIMUS aldaar.

Gevestigd: te Rotterdam Dr. D. J. COPPER uit Utrecht.

Bij beschikking van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid van 26 September 1905, n^o. 20415, afd. L. is, met ingang van 1 October 1905, op verzoek van den belanghebbende, ingetrokken de aanwijzing van A. J. MONTENS te Teteringen als officieel deskundige voor inspectiën en onderzoekingen, vereischt krachtens de bepalingen tot wering van de druifluis.

De mededeeling dat de veearts TH. J. F. KEGELAER te Steenbergén de praktijk heeft nedergelegd is wat voorbarig; dit zal eerst plaats hebben als zij door een der collega's wordt overgenomen.

De heer A. E. P. R. STUUR te 's-Gravenhage is bestemd voor den Indischen dienst om te worden benoemd tot veearts bij den

burgerlijken veeartsenijkundigen dienst daar te lande. (*N. Rott. courant* van 19 September 1905.)

Burgemeester en Wethouders van Groningen hebben den raad voorgesteld om het getal ambtenaren van het openbaar slachthuis aldaar te vermeerderen met nog een veearts-keurmeester, op een jaarwedde van ten minste f1500 en ten hoogste f1800. (*Nieuwe Rotterdamsche Courant* van 13 September 1905.)

Rijks veeartsenijschool.

Bij ministeriële beschikking van 22 Augustus 1905, no. 17600 werden benoemd:

1°. voor het tijdvak van 1 September 1905 tot en met 31 Augustus 1906, tot assistent bij:

a. natuurlijke historie C. H. NIEUWLAND te Utrecht; b. kliniek en de geneeskundige leervakken J. W. BROUWER te Utrecht; c. de kliniek en de heelkundige leervakken G. L. J. GOOREN te Tilburg; 2°. voor het tijdvak van 1 October 1905 tot en met 31 Augustus 1906 tot assistent bij de kliniek en de verloskunde J. NAUTA te Gorredijk.

De leerling van het 1^{ste} studiejaar W. S. BOSCH uit Vlissingen heeft zijn studiën aan de school gestaakt.

Tot het 1^{ste} studiejaar zijn, krachtens diploma 5-jarigen cursus van een hogere burgerschool, als leerling toegelaten: C. VAN BAAK van Breda, J. W. F. BLOEMKOLK van Utrecht, D. H. VAN DEN BOSCH van Venendaal (U.), F. J. BUEKERS van Haarlem, J. BUITENHUIS van Apeldoorn, F. J. VAN CAPELLE van Weesperkarspel, H. J. VAN DAAL van Amersfoort, W. VAN DOORN van Amsterdam, B. EGGINK van Twelloo, B. EIJSENBURGER van Soerakarta, G. J. FROS van Utrecht, A. A. DE HAAS van Amersfoort, J. H. G. HANCKX van Venloo, J. H. HARTOG van Baarn, G. VAN HERWAARDEN van Woerden, G. HUPKES van Venendaal (G.), G. P. F. MUNNIK van Helder, J. F. C. RAABE van Utrecht, S. SCHAAF Pz. van Wirdum, H. D. SENSTIUS van Bojolali, J. C. A. VERHEUL van Bergen-op-Zoom, P. VISSER van Arnhem, H. C. L. T. WARNECKE van Utrecht, en H. J. WESTERLING van Amsterdam; krachtens diploma gymnasium H. VAN DEN NIEUWENHUIZEN van Nijkerk.

Het geheel aantal leerlingen bedraagt 122, als volgt over de 4 studiejaaren verdeeld: 4^{de} studiejaar 25 (9 B) ¹⁾, 3^{de} studiejaar 30 (13 B, 1 G), 2^{de} studiejaar 31 (23 B), 1^{ste} studiejaar 36 (28 B, 1 G).

Cursussen in vee- en vleeschkeuring.

De Directeur-Generaal van den Landbouw brengt dato 29 Augustus 1905 ter algemeene kennis dat op 2 October a.s. van rijkswege in de gemeentelijke slachthuizen te Amsterdam en Roermond cursussen in vee- en vleeschkeuring geopend zullen worden, welke omstreeks twee maanden zullen duren.

De nadere voorwaarden zijn geplaatst in de Staatscourant van 30 Augustus 1905, n°. 203 en in dit Tijdschrift, deel XXXII, blz. 446.

Veeartsenijkundig Staatstoezicht.

Bij Koninklijk besluit van 11 September 1905, n°. 44, zijn, met ingang van 16 October, benoemd tot plaatsvervangers van den districtsveearts, wien Teteringen als standplaats is aangewezen P. J. 't Hooft te Almkerk en J. A. KLAUWERS te Tilburg.

In de Juni-afllevering van deel XXXII is verzuimd op te nemen:

bij Koninklijk besluit van 29 April 1905, n°. 43, zijn, met ingang van 1 Mei 1905, voor den tijd van drie jaar benoemd tot plaatsvervangers van den districtsveearts, wien Dordrecht als standplaats is aangewezen, de veeartsen: K. T. SMITS te Poortugaal, P. H. J. GASILLE te Noordwelle en J. C. COLDER te Peursum.

1) De cijfers tusschen () duiden aan het aantal leerlingen met diploma 5-jarigen cursus hogere burgerschool (B), of diploma eindexamen van het gymnasium (G).

BEKÄMPFUNG DER TUBERKULOSE DER HAUSTIERE.

BERICHT VON

Dr. D. A. DE JONG,

in Leiden (Holland).

(VIII. internationaler tierärztlicher Kongress in Budapest 1905.)

Die Behandlung des Thema's „Bekämpfung der Tuberkulose der Haustiere“ für den VIII. internationalen tierärztlichen Kongress führte mich zur Stellung der folgenden Fragen:

Sind die Beschlüsse des VII. Kongresses in Baden-Baden 1899 noch immer aufrecht zu halten? Oder haben Erfahrung und Wissenschaft uns in den letzten Jahren soviel gebracht, dass dieselben jetzt, im Jahre 1905, völlig abzuändern sind?

Wenn wir an eine praktisch durchführbare Tuberkulose-Bekämpfung denken, muss zugegeben werden, dass wir mit der Lösung der Frage nicht viel weiter gekommen sind. An wissenschaftlichen Forschungen auf dem Gebiete der Tuberkulose hat es nicht gefehlt; bessere Bekämpfungsmittel aber, als die 1899 schon bekannt waren, und die dabei für die Praxis anerkannt verwendbar wären, sind uns leider nicht zu Teil geworden.

Ob denn nichts Neues auf dem Gebiet der Bekämpfungsmittel entdeckt und empfohlen wurde? Gewiss, und zwar sehr Wichtiges.

Wenn die Schutzimpfung nach VON BEHRING im Stande wäre den Rindern eine dauernde oder lange Immunität zu verleihen, dann würde die Bekämpfung der Rindertuberkulose in andere Bahnen zu leiten und günstige Resultate in kurzer Zeit zu erreichen sein.

Soweit gehen unsere Kenntnisse über das VON BEHRING'sche Impfverfahren bis heute noch nicht und als praktisches Be-

kämpfungsmittel hat es heute noch keinen Wert. Ich komme darauf weiter unten zurück.

Auch sonst sind die Ansichten über die Bekämpfung der Tuberkulose noch ziemlich dieselben, welche zu den in Baden-Baden festgestellten Beschlüssen geführt haben.

Als merkwürdiges Ergebniss des genannten Kongresses ist hervorzuheben, dass in den Beschlüssen nicht dasjenige empfohlen wurde, was bis heute allgemein üblich als das BANG'sche Bekämpfungsverfahren bezeichnet wird. Bekanntlich haben die Berichtserstatter in Baden-Baden, wozu auch BANG gehörte, sich zu gemeinschaftlichen Schlusssätzen geeinigt, welche von dem leider verstorbenen SIEDAMGROTZKY, ebenfalls Berichterstatter, verteidigt wurden. Nach einigen unbedeutenden Abänderungen wurden dieselben vom Kongress festgestellt wie folgt:

„1. Die Bekämpfung der Tuberkulose der Rinder ist „dringend notwendig.

„2. Die Tilgung der Tuberkulose des Rindes seitens „der Besitzer (freiwillige Tilgung) ist durchführbar und „allgemein anzustreben. Sie erfordert möglichst frühzeitige „Abschlachtung der gefährlich tuberkulösen Tiere, sowie „sorgfältige Verhütung der Ansteckung der Kälber und „der gesunden übrigen Viehstücke.

„Die freiwillige Tilgung der Rindertuberkulose ist staat- „lich durch Verbreitung richtiger Anschauungen über die „Natur der Tuberkulose, über deren Ansteckungswege und „über die Bedeutung der Tuberkulinprobe anzuregen und „durch Gewährung von Staatsmitteln zu unterstützen.

„Bei der Bekämpfung der Tuberkulose der Haustiere „empfiehlt es sich das Tuberkulin, als das beste bis jetzt „bekannte diagnostische Mittel, zu verwenden.

„Die Tuberkulin-Abgabe ist staatlich zu kontrollieren. „Jedenfalls darf Tuberkulin nur an Tierärzte abgegeben „werden.

„3. Eine staatliche Bekämpfung der Tuberkulose der Rinder ist durchaus empfehlenswert. Sie ist, wenn mit einer gewissen Vorsicht angewendet, durchführbar und wird die weitere Zunahme der Seuche verhindern und eine allmähliche Eindämmung derselben herbeiführen.

„Die Bekämpfung erfordert:

„a) Die Verpflichtung des Tierarztes von jedem in der Ausübung seines Berufes festgestellten Tuberkulose-Falle Anzeige zu erstatten;

„b) die baldmöglichste Beseitigung der gefährlich tuberkulösen Tiere (namentlich der mit Euter-, Gebärmutter-, Darmtuberkulose, sowie der mit Lungentuberkulose behafteten) gegen Entschädigung unter Beihilfe von Staatsmitteln, und das Verbot der Rückgabe der Magermilch aus Sammelmolkereien im unsterilisierten Zustande”.

Es will mir vorkommen, dass diese Schlusssätze von 1899 auch jetzt noch in vieler Hinsicht als massgebend anzusehen sind.

Und was ist damit gesagt?

Dass für die *staatliche* Bekämpfung der Tuberkulose dasjenige nicht zu empfehlen ist, was bis heute vielfach als das BANG'sche System bezeichnet wird und dass dieses System selbst für die *Privattilgung* nicht besonders hervorgehoben wurde.

Die Bekämpfung mittels des Tuberkulins, wie sie von BANG empfohlen wurde und wie er dieselbe auf Thurebylille zuerst angewendet hat, fand somit als praktisches Verfahren keine allgemeine Anerkennung.

Dabei wünsche ich aber zu bemerken, dass man heute unter dem BANG'schen System mehr zu verstehen hat, als vielfach angenommen wird. BANG wünscht mehr als Staatshilfe durch Tuberkulininjektionen in jenen Fällen, wo der *Eigentümer* in der Lage ist die gesunden Tiere von den anderen zu trennen. BANG wünscht, wie es auch heute in Dänemark

geschieht, energisches Auftreten gegen die Eutertuberkulose und erblickt eine sehr grosse Gefahr in der Fütterung der Kälber mit nicht sterilisierter Milch und Milchprodukten. Es ist ein zu enger Begriff, wenn bei dem BANG'schen System das Hauptgewicht immer auf die Tuberkulation gelegt wird. Die Beseitigung der Infektionsgefahr bei der Aufzucht der Kälber wird von BANG als sehr wichtig betrachtet, wie er unter allen Umständen ausdrücklich hervorgehoben hat.

Es kommt mir daher als ein Fehler vor, wenn von sachverständiger Seite das von BANG empfohlene Verfahren zu wenig Anerkennung findet. Dass es in verschiedenen Fällen nicht im Ganzen durchzuführen ist, darf überhaupt keine Veranlassung dazu geben, die heilsamen Folgen, welche es bei richtiger Anwendung hat, zu verkennen. Und die Praxis hat gezeigt, dass die Resultate gut sein können. Aus den „Verhandlungen der ersten allgemeinen Versammlung nordischer Tierärzte, 1902“ wo BANG, MALM, HOYER, REGNER und SVENSSON referirt haben, geht deutlich hervor, dass das BANG'sche System in praktischer Hinsicht sehr viel zu leisten vermag.

In dieser Versammlung hat BANG auch darauf hingewiesen, dass er eine Änderung der bis dahin in Dänemark vorgekommenen Massregeln nicht für notwendig erachtet. Jedoch will er nicht nur die Tiere mit Eutertuberkulose beseitigen, sondern in jenen Stallungen, wo der Kampf gegen die Tuberkulose aufgenommen wurde, auch die übrigen gefährlichen Tiere, also Tiere mit ansteckenden Tuberkulose-Formen.

Das BANG'sche System hat also viel geleistet, und es bleibt im Stande viel zu leisten, auch wegen der rationellen wissenschaftlichen Basis, worauf es ruht. Aber — die Durchführung führt grosse praktische und finanzielle Schwierigkeiten mit sich, welche sich vor Allem bei der Anwendung als staatliches Bekämpfungsmittel fühlen lassen. Wir haben zu unterscheiden zwischen staatlicher und privater Tuber-

kulose-Tilgung; eine Methode welche für die eine viel verspricht, kann für die andere untauglich sein. Die Organisation des BANG'schen Verfahrens macht es für eine staatliche Bekämpfung bedenklich.

Und auch für die Privat-Tilgung mit Staatshilfe stösst es, wie das in Dänemark erfahren worden ist, auf vielfache Täuschungen und praktische Schwierigkeiten. Dass es aber viel zu leisten vermag, wurde dort bewiesen.

Nun wird in letzterer Zeit vielfach, dem BANG'schen System gegenüber, von einem sogenannten OSTERTAG'schen Bekämpfungsverfahren gesprochen.

Wer die Literatur verfolgt hat, weiss, dass dieses kein auf neuen Ansichten sich stützendes System bildet, sondern eine praktische Anwendung von Massregeln ist, die schon SIEDAMGROTZKY empfohlen und in seinem Bericht für den Kongress von Baden-Baden aufgeführt hat. Tatsächlich ist die OSTERTAG'sche Tuberkulose-Bekämpfung in Ost-Preussen die praktische Anwendung des zweiten Schlusssatzes des Badener Kongresses. Es ist ein *Privat*-Tilgungsversuch in den Herden eines Herdbuchvereins, welcher streng prinzipiell und sehr wissenschaftlich durchgeführt wird, und in dieser Hinsicht von allergrösstem Interesse ist.

Bekanntlich findet bei diesem Verfahren die Tuberkulation der erwachsenen Tiere nicht statt. OSTERTAG hat über die Art und Weise, mit welcher in der ostpreussischen Herdbuchgesellschaft gegen die Tuberkulose aufgetreten wird, sowie über den Weg, welcher mehr im Allgemeinen bei der Tuberkulose-Bekämpfung einzuschlagen ist, mehrere Vorträge gehalten und Artikel geschrieben, in welchen er mit der klaren Weise, wie wir es von ihm gewöhnt sind, seinen Standpunkt auseinandergesetzt hat. Ich will diese Gelegenheit benützen darauf hinzuweisen, dass er in einer dieser Aussprachen meiner Meinung nach die BANG'sche Bekämpfung

zu sehr herabsetzt und zumal den diagnostischen Wert des Tuberkulins zu niedrig anschlägt. In der I. Tagung der IX. Sitzungsperiode des Königlichen Landes-Ökonomie-Kollegiums 1902, teilt er mit, dass „die Kontrolle der Ergebnisse der Tuberkulinimpfungen durch die Aufnahme von Schlachtbefunden gelehrt hat, dass das Tuberkulin in etwa 13 % der Fälle nicht richtig anzeigte, und zwar in 10 % der Fälle der positiven Reaktionen und in 10 % der Fälle der negativen Reaktionen“. Ich weiss nicht welche Schlachtbefunde OSTERTAG hier ins Auge gefasst hat, aber ich will hier gestehen, dass ich den diagnostischen Wert des Tuberkulins entschieden höher schätze. So lange die Tuberkulation als eine einfache Einspritzung, von einigen Temperatursmessungen gefolgt, angesehen wird, sind die Misserfolge vielleicht noch höher, als von OSTERTAG angegeben wird. Sobald jedoch nicht übersehen wird, dass die Injektion unter manchen Umständen nicht zu geschehen hat; dass die Temperatursmessungen öfters stattzufinden haben; dass diese Temperaturen für sich ein genaues Studium erfordern; dass man auch bei der Tuberkulation mit lokaler, organischer und thermischer Reaktion zu rechnen hat, u. s. w., kurz, dass die Untersuchung auf Tuberkulose mittels Tuberkulin eine genaue wissenschaftliche Arbeit ist, dann wird das Tuberkulin ein Diagnosticum mit immer kleinerer Fehlerzahl und von erstaunlicher Akkurateesse. Und mag selbst BANG zugegeben haben, dass das Tuberkulin gelegentlich in seiner Wirkung versagt, so ist nicht zu vergessen, dass er eine grosse Anzahl von Ursachen angab, *warum* es versagt. Wir wissen also, wann eine Tuberkulation fehlerhaft im Stande ist, und haben damit zu rechnen. Halten wir dies fortwährend im Auge, dann ist das Tuberkulin ein verblüffend genaues Diagnosticum, welches übrigens nichts über die Verbreitung der Krankheit im Tierkörper aussagt.

Ich meine also, dass man gegen das sogenannte BANG'sche

System nicht die Ungenauigkeit der Tuberkulinanweisung ins Feld führen darf. Die Beschwerden dagegen sind und bleiben in praktischer Hinsicht, dass nämlich die Trennung von gesunden und kranken Tieren, sowie die wiederholten Tuberkulationen öfters unmöglich und vielfach zu belästigend und zu teuer sind.

Nach dem Kongress zu Baden-Baden ist also die Bekämpfung mit vorwiegender Hilfe des Tuberkulins als allgemeines System in den Hintergrund gerückt und mit Recht, denn es geht nur selten an, gegen alle als tuberkulös (mittels Tuberkulin) erkannten Tiere aufzutreten. In den Vordergrund traten — wie aus den Beschlüssen ersichtlich — *die Beseitigung der unmittelbar gefährlichen Tiere und die Verhütung der Ansteckung der Nachzucht.*

Es ist wohl selbstverständlich, dass, nachdem die Tuberkulose des Rindviehs eine anerkannt kontagiöse Krankheit ist, der Kampf gegen die gefährlichen Tiere zu richten ist, und ich stehe hierbei noch ganz auf dem früher allgemein angenommenen und auch jetzt noch in tierärztlichen Kreisen am meisten vertretenen Standpunkte, dass die Inhalationstuberkulose bei dem Rinde vielfach vorkommt; dass also die Milchinfektion nach den neueren Ansichten von VON BEHRING nicht die Hauptquelle für die Lungentuberkulose des Rindes ist. Die Milchinfektion bildet eine grosse Gefahr, ist jedoch nicht die Hauptursache für die enorme Verbreitung der Rindertuberkulose. In den Viehstallungen bilden die Tuberkelbacillen abgebenden Tiere eine fortwährende *Gefahr* für die Lungeninfektion der gesunden Tiere.

Die gefährlichen Tiere sind also unschädlich zu machen. Das ist der Brennpunkt der Tuberkulose-Bekämpfungsmassregeln und dies ist zu allererst anzustreben.

Nun will ich einige Augenblicke der Frage der Staats- oder der Selbsthilfe widmen.

Bekanntlich kann jeder Züchter der Tuberkulose in seinem

eigenen Bestände Meister werden. Dies kann geschehen mit (BANG), aber auch ohne Tuberkulin. Werden die gefährlichen Tiere beseitigt und die Kälber vor Ansteckung geschützt, dann kommt es sicher zu einer erheblichen Verminderung der Krankenzahl, und steht die Erhaltung eines gesunden Viehstammes in Aussicht, wenn man auch dafür sorgt, dass keine kranken Tiere eingekauft werden.

Wir wissen ja aber auch bereits, dass die Belehrung der Landwirte nicht dazu führen wird die Tuberkulose unter den Haustieren zurückzudrängen, besonders in jenen Ländern, wo die Krankheit sehr stark verbreitet ist. Die Ausrottung der Tuberkulose den Landwirten zu überlassen, steht wohl einer Nicht-Bekämpfung gleich. Schon vom landwirtschaftlichen Standpunkte ist dies also unerwünscht. Die grossen Nachteile und Verluste, welche die Tuberkulose den Landwirten verursacht, macht die *Staatshilfe* notwendig. Ohne diese geht es sicher nicht.

Wenn man hier wieder auf die OSTERTAG'sche Bekämpfung in Ost-Preussen hinweisen will, so ist darauf zu antworten, dass diese von einem Herdbuchverein ausgeht, und wir noch weit davon entfernt sind, dass alle Tiere in Herdbüchern eingetragen und alle Herdbuchvereine zur Bekämpfung im Stande sind. Letzteres gilt auch für die landwirtschaftlichen Gesellschaften. Die ostpreussische Bekämpfung trägt also einen lokalen, nicht einen allgemeinen, einen internationalen Charakter.

Staatshilfe ist also angezeigt, jedoch nicht nur wegen der landwirtschaftlichen Interessen allein. Hier drängt auch die menschliche Gesundheit und ich will einen Augenblick dabei verweilen.

Hat man sich im Hinblick auf die menschliche Gesundheit wirklich vor der Haustiertuberkulose zu hüten oder nicht? Hier ist zu rechnen mit der 1901 von ROBERT KOCH

erhobenen Streitfrage über die Identität oder Nicht-Identität der Menschen- und Rindertuberkulose, welchen Gegenstand ich in einer anderen Sektion dieses Kongresses zu behandeln habe. Ich darf wohl verweisen auf meine dort aufgestellten Schlussfolgerungen, gegründet auf eigenen Untersuchungen, welche dahingehen, dass die Rindertuberkulose (und auch die der anderen wirtschaftlichen Säugetiere) als unbedingt gefährlich für die menschliche Gesundheit zu betrachten ist, und dass der Tuberkelbacillus des Rindes kein anderer ist als jener des Menschen, obwohl Virulenzunterschiede bestehen können. Letztere sind jedoch, wie ich neuerdings bewiesen zu haben meine, selbst auf experimentellem Wege auszugleichen. ¹⁾

Bedenken wir dabei auch, dass die zur Nachprüfung der neuen KocH'schen Meinung im Gesundheitsamt in Berlin angestellten Versuche, obwohl aus denselben das Bestehen von Artunterschieden zwischen den beiden Bacillen gefolgert wird, schliesslich zu dem Ausspruche führten, dass „eine Aenderung unserer Massnahmen gegen die Tuberkulose zur Zeit weder in der einen noch in der anderen Richtung befürwortet werden kann“.

Die Rindertuberkulose ist somit als dem Menschen gefährlich zu betrachten. Nicht nur Milch und Fleisch der tuberkulösen Tieren, sondern auch die Atmosphäre, welche Rindertuberkelbacillen enthält, kann dem Menschen nachteilig werden. Die Rindertuberkulose erfordert also nicht nur vom landwirtschaftlichen, sondern auch vom hygienischen Standpunkte Bekämpfung und Eindämmung.

Erwägt man all dies, so kommt man doch wohl zu der Schlussfolgerung, dass die Bekämpfung der Haustiertuber-

¹⁾ Die Steigerung der Virulenz des menschlichen Tuberkelbacillus zu der des Rindertuberkelbacillus. Centralblatt für Bakteriologie. Originale, XXXVIII. Bd. 1905, Heft 2. u. 3.

kulose, zunächst was die meist gefährlichen Tiere betrifft, nicht der freiwilligen Initiative der Züchter zu überlassen ist. Wo die menschliche Gesundheit mitzusprechen hat, da ist die freiwillige Bekämpfung schwer zu verteidigen, auch wenn dieselbe mit Staatshilfe erfolgt. Hier hat, wenn überhaupt möglich, *Staatszwang* einzugreifen, und dagegen können auch vom landwirtschaftlichen Standpunkte umsoweniger Beschwerden erhoben werden, als durch die freiwillige Bekämpfung selbst mit energischer Staatshilfe, den landwirtschaftlichen Interessen nur langsam und nicht im *allgemeinen Sinn* gedient werden kann. Wo der Landwirt nicht will, wo er der Sache nicht zu dienen wünscht, dort wächst die Tuberkulose-Gefahr ungestört weiter.

Staatszwang also, wenn derselbe überhaupt möglich ist!

Die Sache selbst, sowie die damit verknüpften landwirtschaftlichen Interessen und finanziellen Opfer, geben uns nur wenige und wenig eingreifende Massregeln an die Hand. Wird zu viel vorgeschrieben oder trifft man unpraktische, nicht durchführbare Massregeln, dann bleibt der Erfolg aus.

Da nun überall eine grosse Gefahr erblickt wird in denjenigen tuberkulösen Tieren, welche Tuberkelbacillen ausscheiden und allerwegen die baldige Beseitigung bez. Abschachtung dieser Tiere als wünschenswert proklamirt wird, so ist die zu treffende Polizeimassregel leicht anzugeben, d. h. *Anzeigepflicht für die gefährlich kranken Tiere und Abschachtung derselben, so bald wie möglich.*

Bei jedem Bekämpfungssystem wird jetzt hierauf das Hauptgewicht gelegt. Das sind also die Tiere mit Euter-, Uterus- und Darmtuberkulose; die Tiere, welche Bacillen expectorieren u. s. w. Sie sind gefährlich aus verschiedenen Gründen.

Tiere mit Eutertuberkulose können Bacillen an die Milch abgeben und dieselbe gefährlich machen für Mensch und Tier. Wird ein Teil der Milch auf den Stallboden gemolken,

dann inficiert sie die Atmosphäre. Uterustuberkulose giebt zahlreiche Bacillen an die Stallluft ab, und bildet ebenfalls eine Gefahr für die Milch. Ähnlich verhält es sich mit der Darmtuberkulose. Die ausgehusteten Bacillen, so wie auch die anderen in die Stallungs-Atmosphäre gelangten, bilden eine fortwährende Gefahr für Tiere und Menschen, und ich dächte, dass die Anhänger der Inhalationstheorie für die Entstehung der Lungentuberkulose beim Menschen auch die Atmosphäre in den tuberkulösen Rinderstallungen als eine grosse Gefahr für die menschliche Gesundheit erachten müssten.

Als Polizeimassregel kann hier nur die *Anzeigepflicht* gelten, nicht nur für den Tierarzt, sondern auch für den Eigentümer, und das Abschachten in kurzer Zeit. Diese Massregel ist keinesfalls zu tief eingreifend; die Tiere sind gefährlich und überdies nicht ökonomisch. Aber — ohne weiteres geht es nicht. Die Eigentümer dürfen die Anzeige nicht versäumen. Will die Massregel durchführbar sein, dann muss dem Besitzer der reelle Wert des zu schlachtenden Tieres vergütet werden. Und nun drängt sich unmittelbar die Frage auf: „Ist in Ländern, worin die Tuberkulose unter den Rindern ziemlich stark verbreitet ist, die Anzeigepflicht für die gefährlichen Tiere und die Abschachtung derselben mit genügender Entschädigung der Besitzer, finanziell durchführbar?“

Bei der Beantwortung hat man zu bedenken, dass die Tuberkulose erhebliche finanzielle Verluste verursacht, und somit grosse Opfer wert ist; dass die genannte Massregel allgemein Nutzen stiftet und also mehr zu empfehlen ist als jede Hilfeleistung für Privattilgung; dass die Regierung eine Übersicht über den Stand der Krankheit bekommt und die Sache vor weiterer Vernachlässigung von Seite der Züchter schützt. Bei dieser Sachlage ist es weit mehr rationell dieser Massregel ziemlich viel Geld zum Opfer zu bringen, als Privattilgungsmassnahmen zu beköstigen, welche fortwährend wiederkehren. Überall bestätigt sich doch, und das ist auch

zu erwarten, dass die Privattilgungsversuche mit Staatshilfe ebenfalls ziemlich viel Geld kosten.

Indess kann die Anzeigepflicht bei der Tuberkulose mit genügender Entschädigung sehr viel Geld fragen, und dies ist abhängig von der Zahl der abzuschlachtenden Tiere.

Es ist sehr schwierig in dieser Hinsicht Ziffer anzugeben. In vielen Fällen wird von 1 oder 2 % des gesamten Grossrindviehbestandes als gefährlich gesprochen. Dieses führt mich zu der Erörterung der Frage, wann die Tiere als gefährlich anzusehen sind?

Theoretisch sagt man, diejenigen Tiere seien gefährlich, welche Bacillen zu Tage bringen. Bei Eutertuberkulose, bei Gebärmuttertuberkulose ist es mit den bekannten wissenschaftlichen Hilfsmitteln ziemlich leicht, diese Bacillen nachzuweisen. Schwieriger ist es bei der Darmtuberkulose. Und schwer ist es zu beurteilen, ob bei bestehender Brusttuberkulose die Tiere gefährlich sind oder nicht.

Meiner Meinung nach ist in vielen Fällen von Brusttuberkulose die Diagnose ohne Tuberkulation nicht zu stellen. Weiss man jedoch durch die klinische Untersuchung, mit oder ohne Hilfe des Tuberkulins, dass ein Tier als lungenkrank anzusehen ist, dann weiss man in vielen Fällen noch nicht, ob es Bacillen aushustet. Hier stehen wir noch immer vor einer Ungewissheit, welche der Tuberkulose-Bekämpfung im Wege steht. Es gelingt nur selten wirklich nachzuweisen, dass Bacillen ausgehustet werden.

Was hat nun zu geschehen? Sollen die Tiere, bei denen die klinische Untersuchung Lungentuberkulose angenommen hat, Bacillen jedoch nicht gefunden wurden, abgeschlachtet werden oder nicht? Hier ist mit der grössten Vorsicht vorzugehen. Zu bedenken ist, dass eine Ausscheidung von Bacillen in Fällen von Lungentuberkulose in vielen Fällen nicht stattfindet. Dann ist also die Abschachtung nicht nötig.

Und obwohl nun die Grenze zwischen gefährlich und nicht gefährlich schwer zu ziehen ist, lehrt die erwähnte Tatsache uns dennoch, nicht *überall* einzugreifen und im Hinblick auf die staatliche Bekämpfung mittels Anzeigepflicht und Abschachtung der gefährlichen Tieren, ist solches nicht aus dem Auge zu verlieren. Man hat sorgfältig vorzugehen und zumal in den ersten Jahren sich zu hüten vor der Abschachtung und Entschädigung für Tiere, welche nur problematisch gefährlich sind. Sonst wird im Anfang zu viel Geld geopfert, und in den folgenden Jahren wird weniger energisch gekämpft, weil man früher zu viel ausgegeben hat.

Bei dem Verfahren in Ost-Preussen wird jedes Tier mit Lungentuberkulose als gefährlich betrachtet. Im Allgemeinen ist dies sehr vorsichtig, bei der staatlichen Bekämpfung aber würde dieser Standpunkt im Anfang sicher zu viel Kosten nach sich ziehen. Zu beseitigen sind diejenigen Tiere, bei welchen ein gefährlicher Auswurf sicher anzunehmen ist oder wo auch der Ernährungszustand auf deutliches Kranksein hinweist.

Später können die Massregeln immer ausgedehnt werden. Anfangs aber gehe man vorsichtig zu Werke.

Wird die staatliche Tuberkulose-Bekämpfung mittels Anzeigepflicht und baldige Abschachtung der gefährlichen Tiere unter den obengenannten Bedingungen angefangen, wobei man sich also in der ersten Zeit vor übereiligen Keulungen hütet, dann kann unzweifelhaft jeder Staat diesen Kampf in die Hand nehmen.

Und dies ist empfehlenswerter, denn alle Massregeln zur Unterstützung der Privat-Initiative, weil der Kampf *allgemein* gegen die am meisten drohende Gefahr geführt wird.

Ich erachte es also für wünschenswert, dass wenn eine Regierung sich in die Bekämpfung der Tuberkulose einlässt, die Anzeigepflicht für die gefährlichen Tiere, und deren

Abschlachtung mit Entschädigung, als erste Massregel einzuführen sei. Ist dies wegen finanzieller Schwierigkeiten unmöglich, was bei praktischer Durchführung nicht leicht der Fall sein wird, dann ist zu warten. Es ist nicht ratsam in solchen Fällen, wo eine rationelle Massregel nicht möglich ist, ein palliatives Verfahren mit *permanenten* Charakter an dessen Stelle zu setzen, weil man doch etwas tun will. Auch dies kostet Geld, welches aber dem Allgemeinen wenig, blos den Privat-Interessen Vorteil bringt.

Ich erachte es also auch für nicht ratsam, dass eine Regierung das sogenannte OSTERTAG'sche Verfahren mit *vielen* Mitteln unterstützt, mit dem Zweck in dieser Richtung wirkend zu *bleiben*. Das heisst also, die Eigentümer von gefährlichen Tieren können die Anzeige machen, wenn sie es wünschen, und in dem geeigneten Falle lässt der Staat das Tier abschlachten und gibt Entschädigung. Damit werden keine allgemeinen Interessen gedient. Und werden dabei noch andere Hilfsmassregeln von Staatswegen gestützt, dann kommt man sicher bald zu einem Zustand, wo für Privat-Interessen viel Geld auszugeben ist, und wobei die Tuberkulose im Allgemeinen nicht vermindert wird.

Zu empfehlen ist also eine staatliche Bekämpfung der Tuberkulose durch Anzeigepflicht für die gefährlichen Tiere und baldige Abschlachtung derselben mit Entschädigung der Besitzer.

Die Anzeigepflicht ist die Hauptmassregel. Sie bedeutet in dieser Frage etwa den einzigen Staatszwang. Denn die unvermeidlich im Einklang hiermit auszufertigenden Bestimmungen über Transportverbot, Isolirung, Desinfektion, u. s. w. und Hilfsmassregeln können hier als weniger wichtig ausser Besprechung bleiben. Und andere Zwangsmassregeln werden, obwohl sehr wünschenswert, in den meisten Fällen nicht möglich sein.

Die Hauptsache bei der Tuberkulose-Bekämpfung ist die Ausmerzung der gefährlichen Tiere und die Sorge für eine gesunde Nachzucht. Ist letztere durch Zwangsmassregeln zu fordern? Wie bekannt, bildet die Häufigkeit der kongenitalen Tuberkulose keine praktische Schwierigkeit für die Erhaltung einer gesunden Rindernachzucht. Immerhin ist aber diese angeborene Tuberkulose nicht zu unterschätzen. Sie kommt häufiger vor, als man früher gedacht hat.

Aber die Nachzucht wird hauptsächlich postkongenital infiziert: a) durch Ansteckung in den Stallungen, b) durch die Verfütterung infizierter Milch oder Milchprodukte.

Ersterem ist abzuhelfen durch isolierte Erziehung der Kälber. Es scheint mir, dass Staatszwang in dieser Hinsicht schwer durchzuführen sei. Hier kann nur die „Belehrung“ helfen; Polizeimassregeln sind nicht am Platz.

Und für die Milchgefahr wird in der Hauptsache dasselbe gelten. Der Milchbetrieb wird nur in seltenen Fällen unter Staatskontrolle zu stellen sein. Wünschenswert ist, dass die Kälber von dem zweiten Tag nach der Geburt eine gekochte oder sterilisierte Milch bekommen; dass etwaige zur Verfütterung bestimmte Milchprodukte (Magermilch, Buttermilch, Molke u. s. w.) nur gekocht oder sterilisiert verabreicht werden; dass die Sammelmolkereien diese Produkte nur in sterilisiertem Zustand zurückgeben; aber wie ist all das durch Polizeimassregeln durchzuführen?

Wo viele Sammelmolkereien bestehen, sind diese vielleicht unter Kontrolle zu bringen, und Vorschriften betreffs Sterilisierung der abzugebenden Produkte zu geben. Aber sonst wird mit Zwang wenig zu erreichen sein. Statt dessen wird nur instruierend und wo möglich helfend aufzutreten sein.

Aber aus dieser Sachlage geht deutlich hervor, dass die Tiere mit Eutertuberkulose kräftig zu bekämpfen sind, und was nur durch Anzeigepflicht möglich ist.

Zwangsmassregeln zur Verhütung der Ansteckung der Kälber

sind in den meisten Fällen nicht durchzuführen. Und auch für andere Massregeln, welche die Tilgung der Tuberkulose fördern können, wird der Landwirt wohl auf Selbsthilfe, wo möglich gestützt durch Staatshilfe angewiesen sein. Es sind hier noch manche Faktoren zu erwähnen. Von grösstem Interesse ist die Einrichtung der Stallungen. Die Verbreitung der Tuberkulose in den Viehbeständen wird ausserordentlich gefördert durch zu kleine und nicht gut ventilierte Stallungen. Grosse Räumlichkeiten und gute Ventilation verringern die Ansteckungsgefahr erheblich; ist die Atmosphäre gut und nicht zu warm, dann breitet der Prozess in kranken Lungen sich nur wenig aus, kann selbst heilen. Die gute Wirkung des Weideganges ist bekannt. Also hat man dafür zu sorgen, dass die Stallzeit ohne Nachteile durchzumachen ist. Es leidet keinen Zweifel, dass die Ansteckungsgefahr in Rinderstallungen durch guten Bau und hygienische Massnahmen erheblich zu vermindern ist. Vielleicht ist es leichter Zwangsvorschriften über Stallbau und Ventilation zu geben, als über Milchbehandlung; jedenfalls ist die Sache bei der Tuberkulose-Bekämpfungsfrage nicht zu vernachlässigen.

Wo Staatszwang in diesen Fällen nicht möglich ist, zu viel Geld kostet, oder unpraktisch sein würde, da kann immer der Staat mehr oder weniger helfend und belehrend auftreten. Je mehr umso besser. *Und diese Staatshilfe ist zu empfehlen als Stütze für die obligatorischen Massnahmen, d. h. die Anzeigepflicht und ihre Folgen.*

Die Bekämpfung der Tuberkulose bei anderen Haustieren bezieht sich in erster Reihe auf die Schweine. Die Bekämpfung bei Pferd, Schaf, Ziege, Hund und Katze hat vorläufig nur ein rein theoretisches Interesse.

Was die *Schweine* anbelangt, müsste zunächst eine Infektion mittels Molkereiprodukten abgewehrt werden. Sind die Molkereien unter Kontrolle zu stellen, dann kann die Staatshilfe

in dieser Hinsicht Vieles leisten. BANG teilt mit, dass in Dänemark durch das obligatorische Pasteurisieren der abgerahmten und Buttermilch in den Sammelmolkereien die Tuberkulose unter den Schweinen relativ eine Seltenheit geworden ist.

Wo Zwang hier nicht durchzuführen ist, hat die Staatshilfe und Belehrung zur Vorbeugung der Fütterungsinfektion anzuregen.

Die Milchinfektion ist jedoch nicht der einzige Faktor. Wir wissen, dass in infizierten Schweinebeständen die Tuberkulose fortbestehen kann, auch wenn mit der Fütterung der Milchprodukte gänzlich aufgehört wird. In diesen Fällen bleibt die Seuche bestehen durch Eutertuberkulose der Mutterschweine, durch Darmtuberkulose, wodurch Bacillen von anderen Schweinen mit der Fütterung aufgenommen werden, und durch Inhalation von Bacillen. Unter diesen Umständen bleibt nichts anders übrig, als Abschachtung der Tiere sobald als möglich, sowie Anlegen einer neuen Zucht aus gesunden Muttertieren, namentlich was die Milchdrüsen betrifft, und zwar in desinfizierten Stallungen, und grosse Vorsicht beim Ankauf neuer Tiere.

Was die Milchgefahr betrifft, arbeitet die Bekämpfung der Rinder- und Schweinetuberkulose Hand in Hand.

Eine besondere Beachtung verdient die Tuberkulose des *Geflügels*. Meines Erachtens ist die Hühnertuberkulose eine andere als die des Menschen und der Haussäugetiere. Ich komme hierauf zurück in meinem Bericht über die Identität der Tuberkulosen. Die Massnahmen gegen die Hühnertuberkulose stehen also vorläufig gesondert. Ist irgendwo die Tuberkulose unter einem Geflügelbestand konstatiert, dann ist baldige Abschachtung der Tiere angezeigt. Die Infektion ist eine Fütterungsinfektion und die infizierten Tiere scheiden grosse Mengen von Bacillen mit dem Kot aus. Tötung

der kranken und verdächtigen Tiere und energische Desinfektion der Stallungen sind die einzigen Bekämpfungsmittel.

Ich will in diesem Berichte noch einen Augenblick bei den in Holland betroffenen Massnahmen gegen Tuberkulose verweilen.

Im Jahre 1901 wurde von der damaligen Regierung ein Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Tuberkulose eingebracht; die Grundlage desselben bildete die Anzeigepflicht für die klinisch kranken Tiere, mit Entschädigung im Falle der Abschachtung, sowie Staatshilfe für diejenigen Besitzer, welche die Tilgung in ihrem Bestand rationell in die Hand nehmen wollten. Auch enthielt es Bestimmungen zur Kontrolle des Tuberkulin-Verkaufs, Massnahmen gegen Verkauf derjenigen Tiere, welche auf Tuberkulin reagiert hatten, und Desinfektionsvorschriften.

Die Grundlage dieses Entwurfs, die Anzeigepflicht für die gefährlichen Tiere, zwecks der baldigen Abschachtung mit Entschädigung, war sehr rationell und es ist zu bedauern, dass nach dem Zurücktritt des damaligen Ministeriums der Entwurf wieder zurückgenommen werden musste.

Doch ist die Tuberkulose-Bekämpfung in Holland angefangen worden, und als Muster dabei haben die OSTERTAG'schen Massnahmen in dem ostpreussischen Herdbuchverein gedient. Mit königlichem Erlass vom 2. September 1904 wurden Bestimmungen zur Bekämpfung der Tuberkulose festgestellt, wobei jedoch nichts obligatorisch geregelt wurde. Bestimmt wurde, dass der Staat ein Rind mit Tuberkulose-Erscheinungen zur Schlachtung übernimmt, wenn der Besitzer solches wünscht und dieses übrigens dem Ministerium wünschenswert erscheint. Wird zur Schlachtung übergegangen, dann bekommt der Eigentümer Entschädigung nach dem reellen Betriebswert, welchen das Tier im Augenblick der Übernahme seitens des Staates besitzt. Überdies nimmt der Besitzer die Verpflichtung

auf sich, seinen Bestand weiter untersuchen zu lassen, und dabei gefundene weitere gefährliche Tiere unter denselben Bedingungen abschlachten zu lassen.

Die kranken Tiere, welche zur Schlachtung angezeigt werden, dürfen weder transportiert noch verkauft werden und sind möglichst zu isolieren.

Die Besitzer haben die Desinfektion der Stände zu bezahlen.

Bei der Ausführung dieser Bestimmungen und der damit verbundenen Untersuchung von Viehbeständen wird das ostpreussische Verfahren ziemlich genau befolgt, aber auch mannigfaltig das Tuberkulin benützt.

Es lässt sich zur Zeit noch nicht sagen, ob diese Massnahmen, welche am 1. Januar 1905 in Wirkung traten,ersprießliches geleistet haben. Die Regierung nennt es einen Versuch um zu sehen, was ohne Zwang zu erreichen ist und rechnet dabei auf kräftige Mitwirkung von Seiten der Landwirte und der landwirtschaftlichen Gesellschaften.

Wir hoffen, dass dieser erste Schritt auf dem Wege der Bekämpfung bald zu einem weiteren, zur Anzeigepflicht für die gefährlichen Tiere, was auch von allgemein hygienischem Standpunkte erwünscht ist, führen wird.

Ich halte es nicht für nötig hier ausführlich zu beleuchten, dass die Bekämpfung der Tuberkulose bei den Haustieren in der obligatorischen Fleischschau ein kräftiges Hilfsmittel finden wird. Mag dieselbe auch nicht unbedingt notwendig sein, so ist sie dennoch von sehr grossem Wert. Erstens weil sie gute statistische Mitteilungen liefert über die Verbreitung der Tuberkulose unter den Schlachttieren, also wertvolles Material zur Beurteilung der Seuche im Allgemeinen. Überdies weil dieselbe uns im Stande setzt die Verbreitung in den verschiedenen Gegenden kennen zu lernen. Und endlich weil sie das beste Mittel bildet, die Unterlassung der Anzeigepflicht zur Kenntniss der Behörde zu bringen.

Für die staatliche Bekämpfung der Tuberkulose ist also die obligatorische Fleischschau fast nicht zu entbehren.

Kommt es einmal zur Entdeckung einer praktisch wertvollen Immunisierungsmethode gegen die Tuberkulose, dann wird, wie es auch mit anderen ansteckenden Krankheiten gegangen ist, die Schutz-Impfung mehr leisten als Polizeimassregeln. VON BEHRING hat uns die Aussicht auf eine solche Impfung eröffnet und es muss zugestanden werden, dass der berühmte Forscher nach seinem Stockholmer Vortrag rastlos beschäftigt gewesen ist, seine Methode für die Praxis verwendbar zu machen. Alles hängt hier ab von der Möglichkeit, den Tieren eine Immunität von längerer Dauer zu verleihen. Die Untersuchungen hierüber sind noch in vollem Gange und beanspruchen von tierärztlicher Seite das höchste Interesse. Die jüngste Literatur hat schon vieles Wertvolle über die VON BEHRING'sche Impfung gebracht; ich gehe darauf nicht weiter ein, weil die Schutzimpfung gegen die Tuberkulose der Rinder einen besonderen Gegenstand dieses Kongresses bildet. Nur will ich als meine Meinung aussprechen, dass die Fortsetzung der Versuche überall anzustreben ist.

Ich gelange zu den folgenden Schlussfolgerungen:

1. Die Bekämpfung der Tuberkulose bei den Haustieren ist nicht nur vom landwirtschaftlichen, sondern auch vom hygienischen Standpunkte erwünscht.
2. Insoweit möglich hat dieselbe, und dieses gilt namentlich von der Tuberkulose der Rinder, von staatswegen zu geschehen.
3. Die staatliche Bekämpfung erfordert zunächst die Einführung der Anzeigepflicht für die gefährlich tuberkulösen Rinder und baldige Abschachtung derselben mit Entschädigung der Besitzer.

4. Insofern möglich sind auch staatliche Massregeln gegen die Milchgefahr vorzuschreiben.

5. Die Landwirte sind über die Mittel zur Bekämpfung der Tuberkulose zu belehren; sie sind anzueifern weitere Massnahmen zur Tilgung der Tuberkulose unter den Rindern auszuführen, d. h. die Sorge für eine gesunde Nachzucht, die Abwehr der Ansteckung durch neu angekaufte Tiere, die Haltung der Tiere in räumlichen, gut ventilierten Ställen u. s. w.

6. Staatshilfe ist bei dem Bestreben der Landwirte zur Tilgung der Rindertuberkulose unter gewissen Umständen erwünscht.

7. Das Tuberkulin bildet ein vorzügliches Mittel zur Erkennung der Tuberkulose der Rinder.

8. Die Bekämpfung der Schweinetuberkulose bedarf vorläufig keiner besonderen staatlichen Massnahmen, wenn solche, welche die Milchgefahr bekämpfen, nicht möglich sind. Sie ist in bestimmten Fällen mit oder ohne Staatshilfe auch weiterhin den Landwirten zu überlassen.

9. Die Bekämpfung der Geflügeltuberkulose kann der Privat-Initiative überlassen werden.

10. Fortgesetzte Untersuchungen über die von BEHRING'sche Schutzimpfungen sind allerwegen anzustreben.

VEEARTSEN, VEECONSULENTEN, LANDHUIS-
HOUDKUNDIG CONGRES, ENZ.,

DOOR

H. A. KROES.

Het heeft wel eens mijn verwondering gewekt dat, althans in sommige streken van ons land, de veeartsen zich niet veel laten zien op landbouwvergaderingen, congressen, enz.

Uit den aard der zaak worden daar dikwijls onderwerpen behandeld, betreffende de individuen welke ons arbeidsveld bewonen, ja, dikwijls worden van die wezens besproken omstandigheden en verhoudingen, waarover de veearts zeer bevoegd kan worden geacht een oordeel uit te spreken. Moet zijn stem dan daar niet gehoord worden; moeten daar uitgesproken meeningen, die zich soms kanten tegen zijn overtuiging, niet worden bestreden?

Voor al wordt m. i. onze aanwezigheid op bovengemelde plaatsen *noodzakelijk*, wanneer de *veearts zelf* daar ter tafel komt, en acht ik het niet ongewenscht eens te schetsen, op welke wijze soms de veeartsen en de veeartsenijkunde op die bijeenkomsten worden besproken.

Sedert mijn 15-jarige loopbaan als leeraar aan inrichtingen voor landbouw-onderwijs is het mij niet ontgaan dat er, bij wetenschappelijke beoefenaren van het alndbouwvak, een neiging bestaat het gebied der veeartsenijkunde te betreden en te critiseeren het geen tot het gebied der veeartsenijkunde en de veeartsenijsschool behoort.

Van oud-leerlingen van de Wageningsche school moest ik soms aanmerkingen hooren over het onderwijs aan de veeartsenijsschool, aanmerkingen, welke deden vermoeden, dat dit onderwerp te Wageningen nog al eens op weinig waardeerende wijze ter sprake werd gebracht.

Elders moesten wij van Wageningsche zijde de verdediging hooren van het optreden van een landbouwkundige als leider der tuberculine-entingen voor het Friesche stamboek; van een Rijkslandbouwleeraar moesten wij adviezen vernemen aan de veehouders, in zake veeziekten, enz. enz. enz. In het kort, gerust mag hier worden uitgesproken, dat de landbouwkundigen zich *veel meer* met de veeartsenijkunde bemoeien dan dat de veeartsen zich met de zuivere landbouwkundige vakken inlaten.

Regeeringsmaatregelen bevorderen nog die inmenging,

zooals, om enkele voorbeelden te noemen, het verband dat er nu weer geopend is tusschen besturen van landbouwvereenigingen en dergelijke met de eigenaren van vermoedelijk aan tuberculose lijdende runderen, alsook het openstellen van de gelegenheid voor veehouders om direct ziektestoffen en zieke organen ter onderzoek op te zenden aan de Rijks seruminrichting te Rotterdam, een m. i. zeer ongewenschte maatregel, met betrekking tot de belangen van den veestapel en van den veeartsenijkundigen stand.

In het geschetste stadium was het dan ook niet aan twijfel onderhevig dat, toen de eventueele aanstelling van veeconsulenten in ons land aan de orde werd gesteld, de Wageningse school met hand en tand zou trachten de toekomstige functionnarissen voor die betrekking uit haar garde te creëren.

Op het onlangs te Veendam gehouden landhuishoudkundig congres heeft de directeur der Wageningse school dat standpunt verdedigd, en daar uit den boezem van den veeartsenijkundigen stand vele stemmen opgaan dat de veeartsen de aangewezen veeconsulenten moeten zijn, zou men zoo eenigszins verwacht hebben, dat of de Utrechtsche school of de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland aldaar vertegenwoordigd ware geweest, om te getuigen van belangstelling en op te komen voor de beoefenaars van de veeartsenijkunde.

Tot mijn spijt was dat niet alzoo. Gaarne getuig ik hier dat onze voormannen in het algemeen groot respect verdienen! Hun hoofdgedachte is veelal deze: „breng de veeartsenijkunde in wetenschappelijken zin vooruit, en de rest volgt van zelf!” Voorwaar een zeer grootsche gedachte en daarom vinden dan ook zoovele zaken op onze Algemeene vergadering, de directe maatschappelijke belangen van den veearts rakende, niet steeds onverdeelde belangstelling.

Hierover kan ieder zijn eigen ideeën hebben. Ik voor

mij meen te mogen voorspellen, dat onze Maatschappij, binnen een niet te lang tijdsbestek, meer en meer zal worden gedrongen zich levendig te interesseeren, ook voor de directe materiële belangen van den veeartsenijkundigen stand en daarvoor front zal moeten maken. De Algemeene vergadering zal zich steeds hebben te kenmerken door den beschaafden toon waarop en de kalmte waarmede de debatten worden gevoerd, doch tevens dient zij te zijn ons vrij gebied, ons eigen thuis, waar we grieven en bezwaren mogen uiten tegen wien en wat dan ook, met betrekking tot ons vak. We wenschen daar niet te worden afgeschrikt door verslaggevers, welke onze woorden aan overheden overbrengen. Wanneer we daarvoor moeten zwijgen of wanneer we moeten vreezen dat de notulen te veel zullen getuigen van geopperde grieven, dan wordt die Algemeene vergadering, wat het huishoudelijk gedeelte betreft, een paskwil.

Door den heer A. W. HEIDEMA werd op bovengemeld congres ingeleid de aanstelling van veeconsulenten. Hij deed dat op zeer neutrale wijze en gaf volstrekt geen blijken hiermede voor den veeartsenijkundigen stand een verruiming van afzetgebied te willen veroveren. Een breede basis van ontwikkeling voor den titularis, veel kennis van bouw en verrichtingen van het levend organisme, raskennis, exterieur, doch ook veel speciale voorbereiding, waren zijn besliste eischen.

De voornaamste woordvoerder, na den inleider, was de heer BROEKEMA, directeur der Rijks landbouwschool, die, evenals de heer HEIDEMA, een breede basis van ontwikkeling voorstond, doch, en hierop wees hij uitdrukkelijk en bij herhaling, *die kennis moest worden verkregen aan de Hoogere landbouwschool*. Om zijn meening aannemelijk te doen zijn, beweerde de heer BROEKEMA dat de a. s. veeconsulent het geheele landbouwwak onder de knie moest hebben.

Andere sprekers, het zij hier als curiosum medegedeeld, namen den veearts onder handen. Eén beweerde, dat hij o. a. daarom de aanstelling van veeconsulenten toejuichte, omdat er nu eens een einde zou komen aan het afwezig zijn van de veeartsen wegens het houden van lezingen, cursussen en dergelijke. „Op het heem blijven, jullie veeartsen“, dat was het consigne. Een ander achtte het optreden van den veeconsulent ook daarom nuttig, wijl sommige veeartsen er maar niet toe te krijgen waren, aan veehouders allerlei adviezen betreffende bestrijding van veeziekten te geven. Hij stelde zich dit dus wel voor als taak van den aanstaanden veeconsulent.

Ik kan niet nalaten te wijzen op de doorzichtigheid van des heeren BROEKEMA's betoog. Schier alle onderwijs op gebied van exterieur en raskennis is tot nog toe overgelaten aan den veearts-veeteeltkundige en, naar ik meen, zijn daartegen geen ernstige klachten gerezen. De te Wageningen gediplomeerden zijn uiterst weinig met veeteeltkundig onderwijs belast, treden weinig op dat gebied op den voorgrond, waarom zou aan hen plotseling de geheele leiding der wetenschappelijke veeteelt moeten worden gegeven? Hebben zij op dat gebied hun sporen verdiend?

Wanneer de veeconsulent een zoo breede basis van ontwikkeling moet bezitten, kan hij dan ontberen de kennis van het zieke dier? Kan hij — het bleek reeds uit de discussies — bij de beantwoording van sommige vraagstukken, bijv. niet drachtig worden, verwerpen, enz., missen de kennis van den veearts? Hoe mag voorlichting op verloskundig gebied van een niet-veearts worden verwacht? En wat de voorbereiding betreft! Wie komt tijdens zijn opleiding en tijdens zijn werkkring meer met den veestapel in aanraking, de wetenschappelijke landbouwkundige of de veearts? Wie komt er toe het meest met de veehouders de aangelegenheden van de fokkerij te bespreken?

Zal aan niet-veeartsen-veeconsulenten ook advies worden gevraagd in zake heerschende veeziekten, ziekelijke oorzaken van bemoeijikte fokkerij, enz.? Zal de niet-veearfs-veeconsulent zich incompetent verklaren in dit opzicht te adviseeren of zal een, uit den aard der zaak hoogst eenvoudige ontwikkeling op dat gebied, hem de vrijmoedigheid geven te trachten licht te ontsteken in de duisternis, en zal hij dan, dat doende, de belangen van den veestapel en den prakti-zeerenden veearts dienen? En dan ten slotte — doch niet het minst — de voorbereiding in zake bouw en levensverrichtingen van onze huisdieren! Wordt en kan die aan de Landbouwschool gegeven worden zooals aan een veeartsenij-school? De heer HEIDEMA beweerde, en zeker zeer terecht, „wie mee wil praten op het gebied van lichaamsbouw moet het ontleedmes gebruikt hebben.“ Waar zal dat elders, ten opzichte van dieren, gebeuren dan aan een veeartsenij-school, waar geregeld voor dat doel dieren worden beschikbaar gesteld?

Waar elders kan men zich zoo goed overtuigen van de ligging, den vorm en de uitgebreidheid van de inwendige organen onzer huisdieren, waar wordt de leer der levensverrichtingen van deze zoo grondig behandeld? Waar wordt meer medegedeeld van de normale en abnormale ontwikkeling van het jonge individu? En wie zal durven beweren dat deze zaken niet mede moeten vormen de breede basis van ontwikkeling voor den aanstaanden veeconsulent?

Deze vragen dringen zich onwillekeurig op en zijn m. i. van voldoende belang om onder de oogen van de lezers van ons Tijdschrift te worden gebracht.

Veeartsen past op uw neuzen!

Groningen, Augustus 1905.

Korte mededeelingen en referaten.

Enkele aantekeningen uit de verloskundige praktijk, door H. A. KROES. (Met afbeelding.) — Gedurende het voorjaar van 1905 werd ik geroepen bij een vaars van A. MANNES te Onnen (gem. Haren), een streek waar nog al veel z.g.n. blauwgras hooi — van weinig kalkrijken bodem — gewonnen en gevoerd wordt. Het dier was eenige dagen te voren staande verlost van een vrij zwaar kalf en er was nog al aan getrokken, echter niet zoo sterk dat daardoor verlamningsverschijnselen waren opgetreden, want het dier kon na de verlossing behoorlijk staan en zich bewegen.

Eenige uren na het kalven had de eigenaar opgemerkt dat de heupen verplaatst waren; den volgenden dag was dat zeer toegenomen en kon het dier moeilijk opstaan. Stond het eenmaal, dan ging het niet gemakkelijk liggen en werden de beenen weinig of niet verplaatst.

Toen het dier ter behandeling werd aangeboden, trof mij de eigenaardige kruisvorm; immers de uitwendige darmbeenshoeken waren sterk naar elkander en naar boven verplaatst, zoodat de hoogste punten ruim een handpalm boven de bovenlijn van het kruis en de lendenen uitstaken. Het kruisbeen scheen geheel naar beneden gezakt en daardoor werd in de eerste plaats gedacht aan een verscheuring van de ligamenta laterales antica (de vleugelbanden), welke de ondervlakten van het darmbeen met de vleugelvormige uitsteeksels van het os sacrum verbinden. Door de sterk naar boven verplaatste heupknobbels werd de, daar ter plaatste toch al niet ruime, huid zoodanig gespannen, dat een spoedige huidperforatie werd verwacht en bij een tweede bezoek was die verwachting reeds een feit geworden. De stand van het dier, vóór het afkalven normaal, was, na de plaats gehad hebbende laesies, zeer koehakkig geworden. Bij geforceerde beweging van het dier werd een duidelijk crepiteren opgewekt, waaruit vrij zeker mocht worden geconcludeerd dat, naast verscheuring van banden, ook nog vrij gecompliceerde fracturen aanwezig waren.

Bij inwendig onderzoek bleek de bekkenruimte zeer verkleind en konden tusschen den onderrand van het kruisbeen en de schaambeensvereiniging slechts enkele vingers worden gebracht.

Daar van een behandeling met succes m. i. geen sprake kon zijn, werd tot slachten geadviseerd, waartoe ook werd overgegaan, nadat ik in de gelegenheid was gesteld van het eigenaardig veranderd exterieur eenige photo's te doen nemen. Het op stal staande dier moest daartoe naar buiten worden gebracht, wat de eigenaar onmogelijk achtte, doch het viel mede. Aan weerszijden gesteund door drie personen werd het object op een geschikt plekje voor het toestel gebracht en bleef daar op eigen beenen staan zoolang het noodig werd geacht.

Bij de sectie, aan het abattoir te Groningen, bleek dat de bekkenbreuk zeer gecompliceerd was, n.l. aan weerszijden waren de buitenhoeken van het darmbeen volkomen gebroken en de breukeinden vrij ver van elkander verwijderd. Door de losse beenstukken was niet alleen ter linkerzijde de huid geperforeerd, doch was ook in de omgevende weeke deelen vrij wat verwoesting met abscesvorming aangericht. Behalve de fractures, was ook de bandverbinding tusschen het bekken en het kruisbeen, zoowel rechts als links, zeer verzwakt en gedeeltelijk verscheurd.

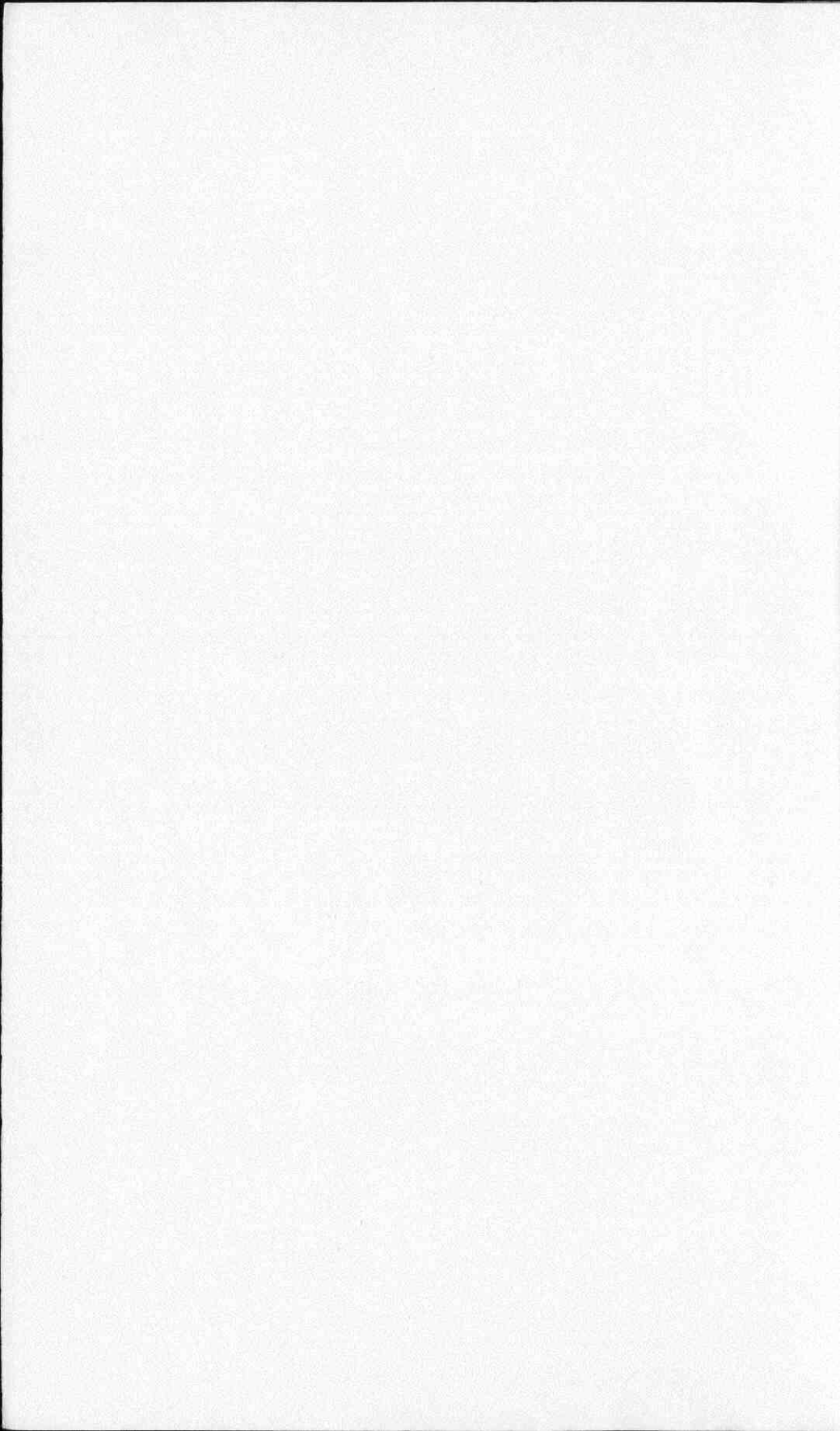
In een ruim 20-jarige, soms zeer drakke, verloskundige praktijk, is door mij, zelfs na het allerruwste ingrijpen van leeken en het meest onmenselijk trekken en knoeien, nimmer een dergelijke uitgebreide laesie van de, den geboorteweg omgevende, deelen geconstateerd, als hier bij slechts matig trekken aan de staand afkalvende vaars was toegebracht.

Eenige jaren geleden werd door collega VAN NES, in de buurt van Gieten (Drente, dus ook op arm land) een dergelijk geval waargenomen, hij was echter niet in de gelegenheid een photo te doen nemen en sectie te maken.

Op 23 April j.l. werd door een veeverloskundige mijn hulp ingeroepen bij een paard, dat in den nacht te voren door hem was verlost en nu een zwelling vertoonde, waarmede hij geen weg wist. De zwelling bleek te zijn de geprolabeerde blaas, en het kostte mij niet veel moeite deze door de ruime piswegopening te reponeeren. De merrie, welke liggende en sterk persende was aangetroffen, werd, tijdens de operatie en ook daarna, op de been gehouden en met narcotische middelen behandeld. Alles ging naar wensch; de urine, eerst nog wat troebel, werd na eenige dagen helder en zonder veel persen in voldoende hoeveelheid geloosd.



Luxatie kruisgewricht.



Op 21 Mei werd ik weer gehaald bij patiënte, welke ik voor drie weken reeds hersteld had verklaard. De blaas bleek opnieuw geprolabeerd, de wand was dik, eenigszins hard op het gevoel en de piswegopening gecontraheerd. Alle pogingen om ook thans de pisblaas op haar plaats te brengen, mislukten; zelfs was het niet mogelijk het uitgezakte deel binnen de schaamlippen te houden.

Bij eenige drukking op de blaas en bij persen van de merrie spoot de urine door twee openingen, die der ureteren, aan de omgestulpte inwendige vlakke van de blaas aanwezig.

Ook na aanwending van koude omslagen bleek de toestand, welke blijkbaar aldus reeds eenigen tijd had bestaan, doch in de weide, waar de merrie met het veulen liep, niet was opgemerkt, nog onveranderd en werd tot afmaken overgegaan.

14 Mei. Aangeboden een oude groote teef. Het dier was op het einde der drachtigheid, had wat geperst en nu lag er de geheele uterus achter, benevens de blaas met 5 jonge honden daarin besloten.

Daar bij onderzoek ook reeds een verscheuring van den uterus werd geconstateerd en de eigenaar niet begeerde dat — zooals hij zich uitdrukte — met het dier werd omgemoord, besloot ik, weinig succes verwachtende, het te doen afmaken.

29 Mei. Geroepen bij een drachtige merrie welke 's morgens op den rug liggende in een greppel in het land werd aangetroffen, en waarschijnlijk — ook blijkens latere sectie aan het abattoir te Groningen — geleden had aan koliek.

Uit de scheede hing de omgestulpte uterus als een slappe zak naar beneden. Van de vulva tot het onderende was in het uitgezakte gedeelte een groote scheur aanwezig. Bij inwendig onderzoek bleek de bijna voldragen vrucht, nog omsloten door de vliezen, in de buikholte te liggen.

Het dier werd aan het abattoir geslacht; aldaar werd darm-inschuiving geconstateerd, zoodat de verscheuring en de omstulping van den uterus waarschijnlijk een gevolg zijn geweest van hevig persen.

Groningen, September 1905.

Eenvoudige omrekening van graden FAHRENHEIT in graden

CELSIUS. — HELLMANN heeft haar het eerst aangegeven. Zij bestaat daarin, dat men van het aantal graden FAHRENHEIT er 32 aftrekt; daarna deelt men het overschot door 2, en voegt ten slotte bij het nu verkregen getal zijn tiende en daarna nog eens zijn honderdste deel.

Voorbeeld: Zet 98° F. om in graden C. 98

$$\begin{array}{r} 32 \\ 66 : 2 = 33 \\ 3,3 \\ 0,3 \\ \hline 36,6 \end{array}$$

98° F. komen derhalve overeen met $36,6^{\circ}$ C.

Het is te betreuren, dat men ook op wetenschappelijk gebied er nog steeds niet toe is gekomen éénzelfde thermometerschaal te gebruiken. En zoolang dit niet het geval is, kan bovenstaande mededeeling gemak aanbrengen. (*Geneeskundige Courant* van 2 September 1905.) W. C. S.

Het VIII^{ste} internationaal veeartsenijkundig congres te Budapest. — Als een vervolg van het in de vorige aflevering van dit tijdschrift vermelde omtrent de feestelijkheden enz. bij het in September j.l. te Budapest gehouden veterinair congres, diene het onderstaande, dat ontleend is aan de *«Tierärztliche Rundschau»* van 20 September en 1 October 1905.

Op den 4^{den} September, des avonds te 8 uur, had de ontvangst der leden van het congres door den minister van landbouw ANDREAS GYÖRGY in het Koninklijk Hongaarsch museum van landbouw plaats.

Het aan den oever der vijver van het stadsbosch gelegen, door oude hooge boomen omgeven slot Vajda-Hunyad, waarin het nationaal landbouwmuseum is gehuisvest, bood dien avond een buitengewoon fraaien aanblik. Uit de ramen straalde een helder licht in den koelen herfstnacht, terwijl een krachtige reflector van den tegenovergestelden oever zijn stralenbundels op het schilderachtig gebouw wierp, waardoor diens omtrek helder in het water werd teruggekaatst.

Op het plein vóór het museum zorgde bereden politie in gala-uniform voor de handhaving der orde; aldaar had zich namelijk een talrijk publiek verzameld om getuige te zijn van de aankomst

der congresleden, die door den minister van landbouw in de zalen van het museum waren genoodigd. De trappen van dit gebouw waren aan beide zijden afgezet door bedienden in liverei van het ministerie van landbouw en van het museum.

Lang vóór het vastgestelde uur kwamen de gasten in een lange file van rijtuigen aangereden en spoedig heerschte in alle zalen van het gebouw een gedrang, dat getuigenis aflegde van de ruime opkomst der genoodigden. Zij werden in den foyer van het paleis ontvangen en begroet door den voorzitter van het comité van uitvoering Dr. FRANZ HUTYRA, den algemeenen secretaris Dr. STEFAN RÁTZ en door den directeur van het landbouw-museum, den ministeriaalraad FRANZ SAÁROSSY-KAPPELLER.

De heeren waren allen in rok of uniform, de dames in avond-toilette. Zelden zag men zooveel hooge ridderorden uit alle landen als hier bij de vergadering der talrijke binnen- en buitenlandsche geleerden en waardigheidsbekleeders. Het blinken der ordeteekens, de met goud bedekte uniformen en de vele fraaie damestoiletten verleenden aan de soirée een schitterenden glans. Daarbij sprong de exotische karakteristieke kleederdracht der Chineesche gedelegeerden bijzonder in het oog.

Even na 8 uur verscheen de minister van landbouw; hij werd door de gasten levendig begroet. Zijn Excellentie begaf zich naar de in een bosch van palmen veranderde vestibule van de eerste verdieping en onderhield zich daar lang met zijn gasten; zijn bekendheid met alle zaken het congres betreffende verwekte verbazing. Een uitnemend buffet, dat in de parterrezalen was opgericht, droeg veel tot de geanimeerde stemming bij. Te 9½ uur trok de minister zich terug; de gasten verlieten echter eerst veel later met de beste indrukken de schitterende soirée.

De rij der feestelijkheden, welke het VIII^{ste} internationaal veterinair congres zijn leden aanbood, werd op 8 September besloten met een schitterend diner.

Den 9^{den} September vond de slotzitting plaats. Daarin werd op voorstel van prof. dr. SCHMALTZ besloten:

1°. De internationale veterinaire congressen dienen tot bevordering van de geheele veeartsenijkundige wetenschap en haar practische toepassing.

2°. Er wordt een permanente internationale congres-commissie gekozen, waarin uit de in Budapest aanwezige leden worden aangewezen:

a. De beide leiders van het 8^{ste} congres (rector HUTYRA en prof. von RÁRZ); *b.* twee vertegenwoordigers van het land waarin het volgend congres zal plaats hebben; *c.* een vertegenwoordiger uit elk der navolgende landen: Duitschland, Frankrijk, Engeland, Denemarken, Noorwegen, Zweden, Rusland, Oostenrijk, Italië, Rumenië, Servië, Zwitserland en Noord-Amerika.

3°. De commissie moet een regelingsplan en een agenda voor het volgend congres ontwerpen, welke in de slotzitting daarvan worden vastgesteld.

4°. Tot nader order regelt de commissie haar werkzaamheden zelf en kiest een voorzitter en een algemeen secretaris. De verkiezingen geschieden schriftelijk, bij meerderheid van stemmen.

5°. De commissie moet ook de werkzaamheden van het volgend congres vaststellen en zich te voren vergewissen of het jubileumcongres in 1913 te Londen kan plaats hebben.

6°. Het IX^{de} congres wordt in 1909 in Nederland gehouden.

Op voorstel van den veterinaire raad dr. LOTHES te Keulen werd met groote geestdrift het volgende aangenomen:

1°. Het congres acht het noodzakelijk, dat aan de veeartsenijsscholen, hetzij ze faculteiten eener universiteit of zelfstandige hoogeschoolen zijn, het jus promovendi worde verleend.

2°. Het congres oordeelt het noodig, dat de graad van doctor in de veeartsenijkunde, verleend door een faculteit eener universiteit, op dezelfde wijze wordt erkend als de overige graden, welke door de andere faculteiten dezer universiteit worden toegekend.

3°. Het draagt aan de permanente commissie op het noodige te verrichten, dat tot bereiking van het onder 1° en 2° voorgestelde doel kan leiden.

Na de slotzitting begaf zich een gedeelte der leden naar Siófok, waar het schitterend werd ontvangen. Van hier reisde men verder naar de staatsstoeterijen Kiszér en Bábolna en vervolgens naar de aartshertogelijke domeinen bij Magyaróvár. Een tweede groep reisde naar Mezöhegyes en bezocht voorts de beneden-Donau en Herkulesfürdő. Een derde deel ging naar Debreczen, van waar, na beschouwing der Hortobágy, een excursie naar de Hooge Tatra plaats had.

W. C. S.

Mededeeling van VON BEHRING op het Congres te Parijs (October 1905).

Vertaling door hem zelf goedgekeurd ¹⁾.

Au cours des deux dernières années je suis arrivé à reconnaître avec certitude l'existence d'un principe *curateur* complètement différent du principe antitoxique décrit par moi il y a quinze ans.

Ce nouveau principe curatif joue le rôle essentiel dans l'action immunisatrice de mon «bovovaccin» qui, depuis quatre ans, a fait ses preuves dans la pratique agricole pour la lutte contre la tuberculose des bovidés.

Ce principe repose sur l'imprégnation des cellules vivantes de l'organisme par une substance provenant du virus de la tuberculose et que je nomme TC.

Lorsque la TC est devenue une partie intégrante des cellules de l'organisme des animaux traités par elle et qu'elle est métamorphosée par ces cellules, je la désigne sous la formule TX.

Dans le bacille de la tuberculose, la TX, ou pour mieux dire la TC préexiste, comme un agent doué d'un grand nombre de qualités extraordinaires. Cet agent remplit, dans le bacille tuberculeux, la fonction de substance *formative*. En outre, il possède des qualités *fermentatives* (et spécialement *catalytiques*).

Cet agent peut fixer d'une manière élective, par contact, d'autres substances (phénomène qu'on a nommé «*adsorption*»); de plus, dans certaines conditions, il possède des qualités *assimilatrices*. En un mot, il représente le «principe quasi vital» des bacilles.

Pour moi, dans le processus d'immunisation des bovidés contre la tuberculose, la TC des bacilles est délivrée des substances accidentelles; elle exerce une action symbiotique à l'intérieur des cellules organiques en particulier dans les éléments cellulaires qui dérivent des centres germinatifs du tissu lymphatique. La présence de la TC est la cause, d'une part, de l'hypersensibilité à la tuberculine DE KOCH, et, d'autre part, de la réaction protectrice contre la tuberculose.

La route a été longue par laquelle, après avoir vaincu bien des obstacles, je suis arrivé à la conception, esquissée ci-dessus, du mode d'immunisation anti-tuberculeux. Cette conception d'une

¹⁾ In dank ontvangen van onzen afgevaardigde naar het Congres Dr. D.
A. DE JONG JZN. RED.

immunité *cellulaire*, qui est toute différente de l'immunité *humorale* anti-toxique, je tiens à dire que je n'y serais pas parvenu sans la connaissance très intime des travaux de METCHNIKOFF sur la phagocytose.

Si je voulais présenter en détails les preuves démonstratives de l'exactitude de ma conception, je serais obligé de vous retenir de longues heures. J'en ai exposé une partie dans le premier fascicule d'un livre qui sera intitulé «*Problèmes modernes phthisio-génétiques et phthisiothérapeutiques éclairés par l'histoire*». Quelques passages de ce premier fascicule viennent de paraître dans le «*Tuberculosis*» (septembre 1905).

Je ne veux ici que tenter de décrire la nature et le mode d'action de la nouvelle méthode thérapeutique née de mes études scientifiques sur la tuberculose.

Cette nouvelle méthode est, je le crois, appelée à protéger les hommes, menacés par la phthisie, contre les conséquences nocives de l'infection tuberculeuse. Je considère comme un grand honneur de pouvoir faire, devant l'assemblée générale du Congrès de Paris, une courte communication sur «un moyen de lutter contre la tuberculose par un remède nouveau».

Je suppose connue ma méthode de vaccination contre la tuberculose des bovidés. Sans que j'aie besoin d'insister, on voudra bien admettre que j'ai envisagé toutes les possibilités d'appliquer ce procédé en vue de combattre la tuberculose de l'homme. Mais mon expérience m'a fermement décidé à renoncer définitivement à introduire dans le corps humain, pour un but thérapeutique, des bacilles tuberculeux vivants.

Ainsi, le traitement antituberculeux chez l'homme commence pour moi avec la découverte du remède dont je vais parler.

Après l'esquisse, tracée plus haut, du mode d'immunisation contre la tuberculose, il sera compréhensible, sans plus de détails, que je me sois efforcé, sans trêve ni repos, d'épargner à l'organisme le travail, toujours long et périlleux, de l'élaboration de la TC. J'y suis arrivé par des expériences *in vitro*. J'ai transformé l'immunisation *active*, pour parler comme EHRLICH, en une immunisation *passive*. Je puis vous donner l'assurance que j'ai rarement éprouvé dans ma vie plus de joie que pendant les jours, les semaines et les mois où le lien causal qui relie la *vaccination*

à l'immunité m'est apparu avec une clarté toujours croissante, grâce à l'observation réitérée d'innombrables expériences sur les animaux: une énigme, après l'autre, s'éclaircissait, quant à la nature et au mode d'action du sérum antidiphtérique!

Condensant en quelques mots les résultats de mes travaux, je dirai que, pour libérer la TC des substances empêchant son action thérapeutique, il est bon de distinguer trois groupes de substances bacillaires.

1°. Une substance *soluble seulement dans l'eau pure*, et qui possède une action fermentative et catalytique. De cette substance soluble dans l'eau dérivent les parties toxiques de la tuberculine de KOCH. Cette substance a toutes les qualités chromophiles, physiques et chimiques de la *Volutine*, décrite par notre botaniste de Marbourg, ARTHUR MEYER. Je nomme cette substance TV.

Pour donner une idée du pouvoir toxique de la TV, je puis dire qu'un gramme de cette substance, à l'état sec, est plus puissant qu'un litre de tuberculine de KOCH.

2°. Une substance globulineuse, soluble seulement dans un sel neutre (par exemple le chlorure de sodium à 10 p. 100); cette substance est nommée par moi TGL; elle, aussi, est toxique à la façon de la tuberculine de KOCH.

3°. Plusieurs substances *non toxiques*, solubles seulement dans l'alcool, l'éther, le chloroforme, etc.

Une fois que le bacille tuberculeux a été délivré de ces trois groupes de substances, il lui reste un corps, que je désigne sous le nom de *Restbacillus*.

Ce *Restbacillus* possède encore la forme et les qualités tinctoriales des bacilles tuberculeux. Au moyen de préparations convenables, il peut être modifié de façon telle qu'il devienne une substance amorphe directement résorbable par les cellules lymphatiques du cobaye, du lapin, du mouton, de la chèvre, des bovidés et des chevaux.

La substance amorphe est élaborée et métamorphosée par les cellules lymphatiques de ces différents animaux et ces cellules deviennent oxyphiles ou éosinophiles. Parallèlement aux métamorphoses des cellules sous l'influence de la TC, l'état d'immunité de l'organisme évolue.

Un fait fondamental est que la TC, substance non reproductible, possède cependant le pouvoir de donner naissance au tu-

bercule. *Le tubercule ainsi créé ne se calcifie pas et ne se ramollit jamais.* Il correspond exactement à la «granulation tuberculeuse de LAËNNEC». Dans certaines conditions, la TC peut déterminer aussi l'«infiltration grise» et l'«infiltration gélatiniforme» de LAËNNEC.

Par des expériences sur différents mammifères, j'ai pu me convaincre que la TC, préexistant comme je l'ai dit dans les bacilles tuberculeux, peut être élaborée *in vitro*, de façon à en faire un remède qui pourrait être aussi appliqué sans danger à la thérapeutique humaine. La partie thérapeutique de mon livre, qui devrait paraître l'année prochaine, ne verra le jour que quand l'efficacité thérapeutique et l'innocuité de mon nouveau remède auront été démontrées par des cliniciens autrement versés que moi dans la connaissance des variétés individuelles de la phthisie pulmonaire et de son pronostic.

D'autre part, il me paraît nécessaire que d'autres savants, travaillant dans d'autres laboratoires, contrôlent l'action thérapeutique de mon remède sur les animaux et constatent le fait qu'on ne connaît pas encore, jusqu'à ce jour, un agent thérapeutique ayant une pareille valeur.

Vous savez que, jusqu'ici, la tuberculine de KOCH et sa nouvelle tuberculine (TR), le sérum de MARAGLIANO, celui de MARMOBEK, ainsi que plusieurs autres préparations signalées comme spécifiques, auraient eu, au dire de leurs inventeurs, une efficacité préventive ou curative; mais vous savez aussi qu'à leur suite, beaucoup d'autres observateurs ne sont pas parvenus à obtenir d'aussi bons résultats, surtout sur le cobaye.

J'espère être plus heureux et que ceux des savants auxquels, après mon retour à Marbourg, je confierai mon remède pour qu'ils l'expérimentent, obtiendront, dans leurs laboratoires, d'aussi bons et même de meilleurs effets thérapeutiques que moi-même.

Je vous prie de ne pas oublier que ma communication d'aujourd'hui rappelle singulièrement celle que je faisais en 1890 «sur un nouveau remède contre la diphtérie». Ma conviction de l'importance capitale de cette découverte a été, au cours de ces quinze années, confirmée dans le monde entier d'une façon éclatante.

Mais, après ma communication, il ne s'écoula pas moins de quatre ans avant que les praticiens prissent confiance. Peut-être aurais-je dû attendre plus longtemps encore la reconnaissance

de l'exactitude et de l'importance de mes assertions scientifiques, si mon grand ami, M. EMILE ROUX, ne s'était levé, à Buda-Pesth, pour combattre avec moi la diphtérie «tueuse d'enfants» !

Combien de temps s'écoulera encore pour que la découverte et l'utilisation de mon nouveau remède contre la tuberculose reçoivent la consécration publique qui lui donnera la constatation de sa valeur pratique ? Je l'ignore. Bien des facteurs peuvent intervenir ici : ma joie au travail et mon activité, mon habileté de tacticien, et aussi la bonne fortune : qu'elle me donne un compagnon de lutte de la valeur de Roux, ayant la même force conquérante et le même désintéressement à l'abri de tout soupçon ! et alors j'espère que le prochain Congrès de la tuberculose prendra note des progrès considérables accomplis dans la lutte contre la phtisie humaine.

Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.

OPENINGSREDE, gehouden in de 46^{ste} Algemeene vergadering der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde op Zaterdag 23 September 1905, door den voorzitter H. M. KROON.

Mijne Heeren. Bij de opening van het tweede gedeelte onzer 46^{ste} Algemeene vergadering heet ik u allen hartelijk welkom. Ik herhaal dezen welkomstgroet, reeds gisteren avond door den onder-voorzitter uitgesproken, omdat heden hier zooveelen zijn, die toen nog niet tegenwoordig waren, velen die als naar gewoonte — en beroepsbezigheden zijn er een geldige reden voor — enkel komen als wetenschappelijke voordrachten gehouden en wetenschappelijke onderwerpen behandeld worden.

Ik zou, *Mijne Heeren*, te kort doen aan de uitnemende verslagen van onzen secretaris en van onzen penningmeester-bibliothecaris over den toestand der Maatschappij, haar geldmiddelen en haar bibliotheek, welke gisteren avond zijn uitgebracht, wanneer ik nu nog wilde trachten een overzicht te geven van de lotgevallen onzer Maatschappij in het afgelopen jaar. De tijd is op onze jaarvergadering te kostbaar om, meer dan hoog noodig is, in herhalingen te vallen.

Het heeft ons allen groot genoeg gedaan te vernemen, en ik ben verheugd het te kunnen zeggen aan wie het nog niet hoorden, dat onze Maatschappij in een bloeienden staat verkeert; zij omvat bijna alle veeartsen in ons land, neemt in verband met de vermeerdering van het aantal veeartsen geregeld in ledental toe, de financiële toestand is geheel bevredigend, de bibliotheek wordt een boekenverzameling van beteekenis en ons Tijdschrift blijft elke maand verschijnen, terwijl zooveel mogelijk naar uitbreiding en verbetering gestreefd wordt. Het plan tot reglementswijziging, gisteren avond aangenomen, is een bewijs van leven in onze vereeniging en de verschillende onderwerpen, welke achtereenvolgens overwogen worden en in behandeling komen, getuigen dat de Maatschappij haar best doet om zooveel mogelijk aan haar doel te beantwoorden.

Het zij mij nu vergund enkele woorden te spreken ter weemoedige nagedachtenis aan die collega's, welke ons in het afgelopen jaar door den dood ontvielen: JAN KORTEWEG, een der oudste veeartsen in Nederland — reeds in 1836 behaalde hij het diploma aan de veeartsenijsschool — die tot aan zijn dood de praktijk uitoefende te Leerdam; H. A. DEN ENGELSE, praktizeerend veearts te Dinteloord, en D. C. VALEWINK, gepensionneerd paardenarts 1^{ste} klasse te 's-Gravenhage, allen mannen die in de uitoefening der veeartsenijkunde hun levenstaak vonden, en zoowel door het publiek als door hun collega's geacht en gewaardeerd werden. Zij zullen bij allen die hen gekend hebben, voortleven in de herinnering.

Nog zij hier de nagedachtenis geëerd van een bekend collega uit het Indisch leger, den paardenarts 1^{ste} klasse H. MARS, die na vele dienstjaren bij het leger in moederland en koloniën, aan het eind van een roemrijke loopbaan in Maart van dit jaar te Soerabaia overleed. Ook zijn nagedachtenis blijft bij ons in eere.

Na het herdenken van deze droeve feiten, vraag ik uw aandacht voor verblijdende, wensch ik te wijzen op eervolle onderscheidingen aan enkele onzer collega's te beurt gevallen.

Wij hebben allen met groote instemming vernomen de hulde aan den heer M. H. J. P. THOMASSEN gebracht door de universiteit te Groningen, welke hem het doctoraat honoris causa in de geneeskunde verleende. Wij, veeartsen, wisten wel, dat zijn weten-

schappelijke arbeid superieur, zijn werkkraft schier onbegrensd was, doch het is zoo aangenaam dit ook te hooren getuigen door mannen, die buiten onzen kring staan en toch bij uitstek tot oordeelen bevoegd zijn. De rede, door prof. dr. HAMBURGER bij deze gelegenheid gehouden, heeft ons tot het hart gesproken. Mijnheer THOMASSEN, het is mij een hoogst aangename taak u nogmaals de gelukwensen onzer Maatschappij te brengen voor de u verleende zoo eervolle onderscheiding.

Op 31 Augustus j.l. behaagde het Hare Majesteit de Koningin te benoemen tot officier in de Oranje-Nassauorde den heer A. OVERBOSCH, dirigeerend-paardenarts, wien ik ook nu de gelukwensen der Maatschappij aanbied.

Telken jare gaan enkelen onzer jongere collega's op naar de universiteit te Bern, om aldaar te promoveeren tot doctor medicinae veterinariae. In het afgelopen jaar behaalden weer den doctors-titel de collega's L. DE BLIECK, E. C. H. A. M. BEMELMANS, J. A. VAN DER LINDE en D. J. COPPER DJZN. Ook hun wensch ik namens onze Maatschappij geluk.

Zeker is het ook met aller instemming wanneer ik hier den heer F. A. DEYERMANS te Dirksland openlijk onze gelukwensen aanbied ter gelegenheid van zijn, dit jaar gevierd 60-jarig jubileum.

Laat ik nu, Mijne heeren, nader stilstaan bij en uitweiden over een onderwerp, dat in het afgelopen jaar een punt van overweging en uitvoerige beraadslaging in onze Maatschappij heeft uitgemaakt. Ik heb hier het oog op het onderricht voor veeartsen, een onderwijs, dat onze oostelijke naburen zeer juist bestempelen met den naam van «Fortbildungsunterricht», een onderwijs tot verdere ontwikkeling, tot aanvulling der kennis van veeartsen, die reeds langeren of korteren tijd in de praktijk zijn, een onderwijs ten onzent in zoogenaamde *vervolgcursussen voor veeartsen* te geven.

De vraag naar zulk vervolgonderwijs kwam van de praktizerende veeartsen, die voor een groot gedeelte ver van ons centrum, van onze school, van onze alma mater gevestigd zijn. Dit is volkomen begrijpelijk, daar door hen de behoefte aan vervolgonderwijs het meest wordt gevoeld. De redenen daarvan wil ik nader trachten aan te geven.

De veeartsenijkunde heeft zich in de afgelopen 19^{de} eeuw sterk ontwikkeld; in het begin dier eeuw ten onzent nauwelijks

als wetenschappelijk vak beschouwd, heeft zij zich op moeten werken, eerst langzaam, voetje voor voetje, terwijl elke pas vooruit weer nieuwe steunpunten bracht om verder voorwaarts te komen. De uitbreiding onzer wetenschap, welke dus eerst niet anders dan langzaam aan kon gaan, schreed verder, steeds met grooter passen, en hoe meer het eind der 19^{de} eeuw naderde, des te grooter vlucht nam de groei, in des te meer richtingen ook had de ontwikkeling plaats. Wie de evolutie der veeartsenijkundige wetenschap gedurende de afgelopen honderd jaar volgt, ziet duidelijk, dat juist in de laatste tientallen jaren de vooruitgang zeer groot is, te meer daar onze wetenschap meer voeling begon te houden met aanverwante en zusterwetenschappen en ook daar voedsel vond voor snellen groei. Dit verschijnsel in de meeste landen van Europa waar te nemen, valt in ons land ook duidelijk in het oog.

Het spreekt van zelf, dat door dezen gang van zaken de beoefenaren der veeartsenijkunde zich meer en meer hebben in te spannen om die steeds hoogere vlucht te volgen. Slechts den bijzonder begaafden kan het gegeven zijn pioniers te wezen, aan de spits te gaan om mede te werken aan het vooruitbrengen der wetenschap, allen, zonder onderscheid, zijn verplicht mede te gaan, niemand mag achterblijven. Dit eischt van iederen veearts geregelde studie en tijd, en wie deze er niet aan besteedt, wie achterblijft, doet zijn plicht niet en ondervindt daarvan de zeer onaangename gevolgen. De praktizeerende veearts mag die studie niet nalaten, moet trachten bij te blijven, ook in de verschillende onderdeelen van ons vak, van onze wetenschap. Wij toch kennen geen specialiteiten voor verschillende onderdeelen van ons vak, die de practici voor een deel van hun taak ontlasten. Bij de beoefenaren der humane geneeskunde is meer verdeling van arbeid; niet alleen kent men daar speciale internisten en chirurgen, maar bovendien specialiteiten voor verschillende vakken: oogheelkundigen, neuskeelartsen, tandheelkundigen, psychologen en vele anderen. Wel moet iedere arts «im grossen Ganzen» de ontwikkeling der geneeskunde volgen, de gewone practicus behoeft echter geen speciale studie te maken van de vorderingen op elk gebied. Dit zou dan ook in de geneeskunde geheel onmogelijk zijn, in de veeartsenijkunde wordt het al moeilijker en moeilijker; en toch is het voor den praktizeerenden

veearts onvermijdelijk. Ook wij kennen in ons vak wel specialisten, die bepaalde onderdeelen beoefenen. Laat ik als zoodanig noemen de districtsveeartsen, die zich vooral bezighouden met de bestrijding der verschillende besmettelijke ziekten, de keuringsveeartsen in dienst van rijk of gemeente, die uitsluitend de vleeschkeuring uitoefenen, de leeraren aan 's Rijks veeartsenij-school, de veeartsen aan de Rijksseruminrichting verbonden, die zich met bepaalde onderdeelen der veeartsenijkunde bezighouden, de militaire veeartsen, die alleen het paard als object van behandeling hebben. Zij staan eenigszins gelijk met den humanen medicus, en hebben wel de vordering der veeartsenijkundige wetenschap in het algemeen te volgen, doch zijn verder in de gelegenheid op hun meer of minder uitgebreid gebied diepgaande studiën te maken.

Voor de practici zijn onze specialiteiten echter niet, wat de medische specialisten voor de praktizeerende medici zijn. De specialiteiten ontlasten de practici niet, zooals dat bij de medici wel het geval is. De praktizeerende arts kan de patiënten, lijdende aan ziekten tot het gebied van den specialist behoorend, aan dezen ter behandeling overgeven, bij ons veeartsen is zulks niet mogelijk; de districtsveearts, de keuringsveearts, de paardenarts vormen geen steun voor den gewonen praktizeerenden veearts. Alleen kunnen als zoodanig genoemd worden de kliniek aan 's Rijks veeartsenij-school, waar, zooals wij allen weten, de praktizeerende veearts in voor hem moeilijke gevallen menigmaal een toevlucht vindt, en de Rijksseruminrichting te Rotterdam, sedert aldaar onderzoekingen voor de practici worden verricht, welke het stellen eener diagnose in lastige gevallen vergemakkelijken kunnen. Behoudens deze enkele uitzonderingen moet de praktizeerende veearts de veeartsenijkunde in al haar onderdeelen, in haar veelzijdigheid uitoefenen. Ja, het vak in zijn veelzijdigheid! Wat van den praktizeerenden veearts wordt gevergd, is niet weinig. Hij heeft alle ziekten, zoowel interne als chirurgische, bij de verschillende huisdieren te onderkennen en te behandelen, oefent de verloskunde uit, en heeft een werkzaam aandeel in de bestrijding der besmettelijke veeziekten. Nu eens wordt hij door den rechter geroepen om van advies te dienen in een juridisch geval, dan weer wordt hem door partijen opgedragen om zelf in een quaestie betreffende koop of verkoop uitspraak te doen. De

kennis van het exterieur, de voeding en de voedermiddelen der verschillende huisdieren, de veterinaire hygiëne, de algemeene en bijzondere veeteelt, moet de veearts alle goed onder de knie hebben, om steeds degelijke adviezen te kunnen geven op de vragen, welke hem dagelijks van verschillende zijden worden gesteld. En aan diezelfde praktizeerende veeartsen is in vele plaatsen de vleeschkeuring opgedragen, terwijl sommigen tevens met een toezicht op melk en melkerij belast zijn. Ik zou nog meer kunnen detailleeren, doch genoeg ervan. Zeker is het, dat het publiek van den veearts verwacht, dat hij in al deze opzichten adviezen kan geven, welke op goeden, wetenschappelijken grond berusten, en vreemd zou het opzien, als een veearts bekende, dat hij in dit of dat onderdeel zich minder thuis gevoelde.

Het vertrouwen, dat wij aldus in de praktizeerende veeartsen zien stellen, mogen wij ten zeerste waardeeren, doch brengt voor hen de plicht mede te zorgen, dat zij beantwoorden aan wat van hen verwacht wordt, ook in de verschillende richtingen van het vak. De diagnose en behandeling der ziekten, de adviezen in zake hygiëne, veeteelt, enz. en het toezicht op vleesch en melk moeten berusten op een degelijken wetenschappelijken grondslag en dit is alleen mogelijk als de veearts zich geheel op de hoogte houdt van zijn vak, niet in het algemeen, maar ook wat de verschillende onderdeelen betreft. Hij toch moet ze alle beoefenen en zijn oordeel dient dezelfde waarde te hebben, dient even wetenschappelijk te zijn als het advies van den specialist op zijn gebied.

Daarvoor zijn noodig veel arbeid, veel studie. De praktizeerende veearts is deze verplicht aan zich zelf, verplicht ook aan hen, die hem hun dieren ter behandeling toevertrouwen of adviezen over verschillende zaken komen vragen. En deze plicht, door velen sterk gevoeld, drukt zwaar, wanneer de omstandigheden het soms moeilijk maken er aan te voldoen.

Dikwijls bezig van den vroegen morgen tot den laten avond, zijn patiënten verspreid hebbend over een vrij uitgestrekt gebied, mist hij, daar zich de drukte der praktijk in sommige tijden van het jaar ophoopt, menigmaal den tijd en door vermoeidheid den lust, tot geregeld volgen der periodieken en het bijhouden der literatuur, al heeft hij ook den dag door in zijn praktijk een aantal aanknoopingspunten. Verder mist menigeen, daar zijn

standplaats vrij geïsoleerd ligt of ten minste geen veeartsen wonen in zijn allernaaste omgeving, den omgang met collega's, die toch zoo nuttig is; zelfs kan hij dikwijls geen tijd vinden tot het bijwonen der afdeelsvergaderingen onzer Maatschappij, welke ook in dit opzicht een steun moeten vormen.

Nu weet ik wel, dat er ook zijn, die heel goed kunnen, wel tijd en gelegenheid hebben en toch achterblijvers worden, doch dezulken zullen er in elk vak zijn; zijn zij eenmaal niet meer bij, dan blijven zij steeds verder achter. Velen zijn er echter, die gaarne willen, wien geen moeite te veel is, doch wien het moeilijk valt in dit opzicht geheel hun plicht te doen. Vandaar de vraag der praktizeerende veeartsen om hulp en steun.

De ondervinding heeft geleerd, dat men, waar die geboden wordt, steeds op waardeering kan rekenen, en dat velen er van trachten te profiteren. Laat ik daarvoor eens wijzen op het groot aantal veeartsen, dat in verloop van circa 20 jaar den cursus in bacteriologie aan het militair hospitaal te Utrecht heeft gevolgd, op het bezoek aan de cursussen in vleeschkeuring aan het abattoir te Utrecht, en aan de reeks van voordrachten voor veeartsen door den heer DE BRUIN aan 's Rijks veeartsenijsschool gehouden. De besturen der afdeelingen onzer Maatschappij weten maar al te goed, dat het bezoek aan de afdeelsvergaderingen het best bevorderd wordt door het op het programma plaatsen van een of meer wetenschappelijke voordrachten. De heeren THOMASSEN, DE BRUIN, POELS en anderen, die in verschillende afdeelingen zulke voordrachten hielden, kunnen getuigen, dat zij steeds een talrijk en aandachtig auditorium hebben gehad. En wanneer wij op onze algemeene vergaderingen acht slaan, dan blijkt ook, dat het bezoek eerst recht algemeen geworden is, sedert een geheele dag gewijd kon worden aan wetenschappelijke voordrachten.

Waar nu gebleken is dat de praktizeerende veeartsen dergelijke wetenschappelijke voordrachten, welke tot hun «Fortbildung» kunnen medewerken, op hoogen prijs stellen, is het dunkt mij zeer gewenscht om aan hun verlangen te voldoen. Het spreekt van zelf, dat alleen een reeks van voordrachten door de meest eminente beoefenaars der veeartsenijkunde hen niet op de hoogte van hun tijd kan brengen, wanneer zij geheel achter zijn, maar zeker is het, dat voordrachten over de nieuwere onderwerpen, zoo gehouden,

dat zij een overzicht geven van den stand der wetenschap op het oogenblik, voor hen een grooten steun kunnen vormen in het bijhouden der literatuur. Door een goeden gids wordt hun nog eens flink de weg gewezen op een terrein, waar zij, aldus voorgelicht, weer verder zullen rondkijken en arbeiden.

Eenigszins heb ik hiermede aangeduid, wat ik mij van zulke vervolgcursussen voorstel; het staat bij mij vast, dat zij voor de practici van groot nut zullen wezen.

Het zou nu zeker het eenvoudigst zijn als telken jare, bij voorbeeld in de vacantes aan 's Rijks veeartsenijschool te Utrecht, een reeks van zulke voordrachten werd gehouden. De leermiddelen, ten deele moeilijk of niet vervoerbaar, zijn er aanwezig, terwijl de leerkrachten daar ook voor een groot deel te vinden zijn. Toch zou dit niet voldoen, zouden wij niet bereiken, wat ons doel is. De praktizeerende veeartsen, die juist geholpen moeten worden, missen veelal tijd en gelegenheid om gedurende eenige dagen achtereen uit de praktijk te gaan, en wie dit nog eens met veel moeite zal kunnen, dient dezen rusttijd in den regel te besteden aan zijn gezin of tot eigen verpoozing in den vermoeienden dagelijkschen arbeid.

Wil het vervolgonderwijs de veeartsen bereiken die er het meest behoefte aan hebben, dan dienen de cursussen niet gehouden te worden in het centrum van ons land, in Utrecht, doch in de verschillende centra der provinciën. De practici kunnen dan de voordrachten bijwonen zonder meer dan één dag of een gedeelte van een dag van hun standplaats afwezig te zijn. Men dient de centra zoo te kiezen, dat zij van de meeste plaatsen der provincie goed bereikbaar, en dagen en uren zoo te stellen, dat zij voor de bezoekers gemakkelijk zijn.

Aldus ingericht zullen de vervolgcursussen door vele veeartsen gevolgd worden en zullen de voordrachten kunnen medewerken om de beoefenaren der veeartsenijkunde te houden op het wetenschappelijk peil dat — ik toonde het reeds aan — voldoende hoog moet zijn, wil de veearts naar behooren de taak kunnen vervullen, welke hem in onze hedendaagsche samenleving is opgedragen.

Meermalen is in onze Maatschappij over deze vervolgcursussen gesproken, op de 44^{ste} Algemeene vergadering heeft de afdeeling Friesland er nog eens op aangedrongen in een uitvoerig toege-

licht voorstel. Eerst waren velen nog niet te overtuigen dat het hier een zaak gold van groot practisch belang en was men bevreesd, dat bezwaren zouden rijzen, welke men niet kon overwinnen. Het goede echter breekt zich baan! Het Hoofdbestuur heeft dit jaar gemeend een poging te moeten doen, om de wenschen der practici, zooals die in het voorstel Friesland werden samengevat, tot werkelijkheid te brengen.

Rijpelijk hebben wij de zaak overwogen en eerst toen uit een voorloopige bespreking met den heer Directeur-Generaal van Landbouw was gebleken, dat deze wel wat voor dit vervolgonderwijs wilde doen, hebben wij het oordeel der afdeelingen ingewonnen, een gecombineerde vergadering volgens art. 27 samengeroepen, deze wenschen geformuleerd en ter kennis van den heer Directeur-Generaal van Landbouw gebracht.

Wij hopen nu, dat binnen niet te langen tijd de vervolgcursussen tot stand zullen komen en achtereenvolgens in de verschillende afdeelingen zullen worden gehouden, en blijven overtuigd dat dit vervolgonderwijs, wanneer het geeft wat de veeartsen er van verlangen, geheel aan het doel zal beantwoorden en een steun zal worden voor hen, die in ons land de veeartsenijkundige praktijk uitoefenen.

Hiermede, Mijne Heeren, verklaar ik het tweede gedeelte van de 46^{ste} Algemeene vergadering onzer Maatschappij voor geopend!

De begrooting voor het jaar 1906.

De begrooting, zooals deze geplaatst is op blz. 563 van deel XXXII, is na een geringe wijziging door de Algemeene vergadering aangenomen.

Bij de uitgaven werd het cijfer f 1275 voor het tijdschrift op verzoek der redactie tot f 1175 teruggebracht. Van de daardoor ter beschikking komende f 100 werd f 50 gevoegd bij den post «onvoorziene uitgaven», welke daardoor tot f 52 klom, en f 50 bestemd voor de afdeeling Groningen—Drente, als tegemoetkoming in de onkosten bij het onderzoek naar de mogelijkheid van coöperatieven aankoop en het stichten van een ondersteuningsfonds.

Verslag van den toestand der Maatschappij over 1904/5.

Het is het Hoofdbestuur een aangename taak dit verslag te kunnen aanvangen met de mededeeling dat de toestand der Maatschappij gunstig is. Het ledental vermeerderde door de toetreding van 16 nieuwe leden.

Als leden der Algemeene afdeeling sloten zich aan de heeren: D. J. FISCHER, J. VAN DULM, J. BRUYEL, J. W. BROUWER, F. VAN HOOTEGEM, C. DE GRAAF, G. L. J. GOOREN, R. H. J. GALLANDAT HUET, L. JENNISKENS, C. H. MOLENDIJK, J. NAUTA, R. J. H. J. QUAEDVLIEG, H. H. RÖRIK, J. P. VAN DER SLOOTEN, A. E. P. R. STUUR en J. SWIERSTRA, waarvan de 14 laatstgenoemden dit jaar tot veearts werden bevorderd.

De Maatschappij had dit jaar het verlies te betreuren van 3 leden. Den 31^{sten} Januari overleed het lid der afdeeling Noord-Brabant-Limburg, de heer H. A. DEN ENGELSE, gemeente-veearts te Dinteloord, in welke plaats door hem sedert 1881 met succes de praktijk werd uitgeoefend. Als lid bedankten de heeren A. MARCUS en H. C. ITTMANN.

Vier leden werden dit jaar aan de universiteit te Bern tot doctor medicinae veterinariae bevorderd, namelijk den 25^{sten} November 1904 de heer E. C. H. A. M. BEMELMANS, op een proefschrift getiteld: «Beitrag zur Kenntniss der Veränderlichkeit der Niderländischen Butterkonstanten»; den 25^{sten} December 1904 de heer L. DE BLIECK, op een proefschrift: «Untersuchungen über das Wesen und die Aetiologie der Flecknieren (Nephritis fibroplastica) der Kälber;» den 25^{sten} Februari 1905 de heer J. A. VAN DER LINDE, op een proefschrift den titel voerend: «Die Gewebsveränderungen im Euter bei Galaktophoritis sporadica der Kuh;» en den 21^{sten} Juli 1905 de heer D. J. COPPER, op een proefschrift: «Der Uebergang bestimmter Stoffe von der Mutter in das Fruchtwasser und in den Foetus; experimenteller Beitrag zum Stoffaustausch zwischen Mutter und Frucht.»

Met bijzondere ingenomenheid maakt uw Hoofdbestuur melding van het voor de veeartsenijkunde zoo zeer belangrijke en zeker door u allen met vreugde vernomen feit der bevordering honoris causa tot doctor medicinae van den heer M. H. J. P. THOMASSEN, leeraar aan 's Rijks veeartsenijsschool en oud-voorzitter der Maat-

schappij, door de faculteit der geneeskunde aan de universiteit te Groningen. Deze gebeurtenis had plaats op 6 Juni 1905. Het Hoofdbestuur acht dit een welverdiende erkenning voor het wetenschappelijk streven van en den wetenschappelijken arbeid door den heer THOMASSEN gepraesteerd, en een bijdrage voor de verheffing van den veeartsenijkundigen stand.

Omtrent de wijze, waarop deze plechtigheid op 21 Juni 1905 heeft plaats gehad, hebben de mededeelingen dienaangaande in het Tijdschrift, deel XXXII, blz. 490, u voldoende op de hoogte gesteld.

Aan den heer E. OVERBOSCH, luitenant-kolonel dirigerend paardenarts te 's-Gravenhage, is de eervolle onderscheiding ten deel gevallen bij gelegenheid van den verjaardag van H. M. de Koningin te worden benoemd tot officier in de orde van Oranje-Nassau.

De Maatschappij is samengesteld uit 9 bijzondere afdeelingen, namelijk:

Groningen—Drente . . . met	34 leden
Friesland »	22 »
Gelderland—Overijsel . . »	52 »
Utrecht , »	38 »
Noord-Holland »	26 »
Zuid-Holland »	25 »
Nieuw Zuid-Holland . . »	41 »
Zeeland »	17 »
Noord-Brabant—Limburg »	39 »
Algemeene afdeeling . . »	73 »

te zamen 367 leden.

Bovendien telt de Maatschappij 3 eereleden, namelijk de heeren Dr. A. W. H. WIRTZ, Prof. Dr. TH. MAC GILLAVRY en Dr. W. P. RUYSCH, en 1 corresponderend lid, den heer J. SCHMIDT te Kolding.

In het algemeen verkeerden de afdeelingen in bevredigenden toestand. Van 5 afdeelingen werden de jaarverslagen op tijd ingezonden, zoodat ze in het Septembernummer van het Tijdschrift te uwer kennis konden worden gebracht. Van 4 afdeelingen werden geen verslagen, doch slechts de ledenlijsten ontvangen.

Het Hoofdbestuur vond in het door de afdeeling Friesland ingezonden voorstel in zake het instellen van vervolgcursussen voor veeartsen, dat reeds op de Algemeene vergadering is besproken, aanleiding tot het bijeenroepen van de gedelegeerden

der afdeelingen tot een gecombineerde vergadering, bedoeld in art. 29 van het reglement.

Deze vergadering had plaats den 19^{den} Maart 1905 en werd door alle leden van het Hoofdbestuur en de gedelegeerden van alle afdeelingen, met uitzondering van die der afdeeling Noord-Brabant-Limburg, bijgewoond. Alvorens deze vergadering bijeen te roepen, heeft uw bestuur het noodig geacht de meening te leeren kennen van den Directeur-Generaal van Landbouw omtrent de mogelijkheid, om door het verleen van subsidie vervolgcursussen van rijkswege te organiseeren. Het heeft daarom den voorzitter uitgenoodigd deze quaestie met den Directeur-Generaal te bespreken. Bij het onderhoud, dat de voorzitter in December van het vorig jaar met den Directeur-Generaal had, gaf deze te kennen dat het hem aangenaam zou zijn vóór 1 Mei 1905 nader te worden ingelicht omtrent de wijze, waarop de Maatschappij eventueel de cursussen zou wenschen ingericht te zien, door wien zij zouden moeten worden gehouden en welke kosten hiervoor noodig werden geacht. De Directeur-Generaal gaf tevens te kennen dat hij wel wat voor het nut van bovenbedoelde cursussen voelde en beloofde in overweging te zullen nemen of reeds op de begrooting van 1906 een post ter bestrijding van de kosten voor een of twee, bij wijze van proef te houden cursussen zou kunnen worden gebracht.

Om deze inlichtingen te kunnen geven, meende het Hoofdbestuur het gevoelen der afdeelingen te moeten inwinnen, en na die eerst langs schriftelijken weg te hebben verkregen, achtte het een gecombineerde vergadering noodzakelijk. Door de gecombineerde vergadering werd deze quaestie van alle kanten gezien en besproken. Algemeen werd het nut van vervolgcursussen erkend en besloten een schrijven te richten aan den Directeur-Generaal, waarin het doel en de inrichting der cursussen zouden worden uiteengezet, met bijvoeging van een kostenberekening.

Het den 1^{sten} April aan den Directeur-Generaal gericht schrijven luidt als volgt:

*Aan den Directeur-Generaal, Chef der
Afdeeling Landbouw, te 's-Gravenhage.*

Het Hoofdbestuur van de Maatschappij ter bevordering van de Veeartsenijkunde in Nederland heeft de eer U Hoog Edel

Gestrenge mede te deelen dat het, naar aanleiding van het onderhoud dat zijn Voorzitter met U mocht hebben op 3 December 1904, ter bespreking van de mogelijkheid om van Rijkswegen vervolgcursussen voor veeartsen te organiseeren en waarin een reeks van voordrachten over verschillende onderwerpen, de veeartsenijkundige wetenschap betreffende, zouden behooren te worden gehouden, aan de besturen der negen afdeelingen van de Maatschappij, met de mededeeling dat U zich bereid heeft verklaard het tot stand brengen van zoodanige cursussen te bevorderen, de volgende vragen heeft voorgelegd:

1. Wordt door Uw afdeeling het houden van vervolgcursussen voor veeartsen gewenscht?
2. Op welke wijze zou Uw afdeeling die cursussen wenschen te zien ingericht?
3. Welke onderwerpen en door wie zou Uw afdeeling die, in zoodanige cursussen, behandeld willen hebben?

Ter voldoening aan Uw, den Voorzitter te kennen gegeven wensch, meent het Hoofdbestuur, alvorens het verder verloop dezer aangelegenheid te ontwikkelen, U het doel van die cursussen en het nut dat er van wordt verwacht, in het kort nader te moeten toelichten.

Het denkbeeld om te trachten vervolgcursussen voor veeartsen in het leven te roepen, is ontstaan in de afdeeling Friesland, naar aanleiding van een voordracht in deze afdeeling gehouden door den leeraar aan 's Rijks veeartsenijschool te Utrecht, M. G. DE BRUIN.

Ook in andere afdeelingen zijn voordrachten gehouden, o. a. in de afdeeling Gelderland—Overijssel door de heeren M. G. DE BRUIN en dr. POELS, directeur van het Rijksseruminstituut; in de afdeeling Groningen—Drente door den heer M. H. J. P. THOMASSEN, leeraar aan 's Rijks veeartsenijschool. Het doen houden van voordrachten in de afdeelingen door sprekers, wier kennis van speciale onderdeelen der veeartsenijkundige wetenschap op hooger peil staat dan zulks met die, van de in de dagelijksche praktijk arbeidende veeartsen in het algemeen het geval is en uit den aard der zaak kan zijn, levert voldoende het bewijs, dat bij de veeartsen de behoefte bestaat om eenige aanvulling van hun kennis te verkrijgen. De beslommeringen van de praktijk en de ver-

moeienissen hieraan verbonden, maken het voor vele veeartsen niet mogelijk veel tijd aan eigen studie te besteden en zich hierdoor genoegzaam op de hoogte te houden van de vorderingen der wetenschappelijke en practische vraagstukken hun vak betreffende. Vooral ontbreekt het hun aan tijd en voldoende voorlichting om zich op de hoogte te stellen van meer speciale onderwerpen en is eenige voorlichting dienaangaande van groot belang.

Het doel, dat met de vervolgcursussen wordt beoogd, is dus hoofdzakelijk het vermeerderen van de vakkennis der veeartsen, en het nut, dat hieruit kan volgen, is, dat die meerdere kennis kan worden dienstbaar gemaakt aan de belangen van den vee-stapel, respectievelijk van de veebezitters, alsmede van de gezondheid van den mensch.

Van dit standpunt uitgaande kan het wel geen verwondering wekken, dat door alle afdeelingen als antwoord op de eerste vraag de wenschelijkheid van het tot stand brengen van vervolgcursussen is uitgesproken.

Wat betreft de tweede vraag, is door de meerderheid der afdeelingen de wensch te kennen gegeven, dat in elken cursus een reeks van twaalf voordrachten over verschillende onderwerpen zal worden gehouden en iedere voordracht zooveel mogelijk een afgesloten geheel zal vormen. Een enkele afdeeling gaf de voorkeur aan een reeks van voordrachten over één bepaald onderwerp.

Ten opzichte der derde vraag zijn door eenige afdeelingen verschillende onderwerpen, welke zij behandeld zouden willen hebben, aangegeven. Deze onderwerpen zijn: runderpathologie, paardenpathologie, klinische diagnostiek, chirurgie, immuniteitsleer, vleescheuring, melkhygiëne, nieuwere geneesmiddelen, serumtherapie en nieuwere entingen, bacteriologische diagnostiek.

Door alle afdeelingen is er de nadruk op gelegd, dat het gewenscht is dat de voordrachten door veeartsen zullen worden gehouden. Enkele afdeelingen hebben namen genoemd, als van de heeren M. H. J. P. THOMASSEN, M. G. DE BRUIN, Dr. J. POELS, P. D. BEUNDERS, Dr. L. DE BLIECK.

Het Hoofdbestuur heeft gemeend na deze voorbereidende werkzaamheden nog in nader overleg met de afdeelingen te moeten treden en het heeft daartoe een vergadering van afgevaardigden der afdeelingen bijeengeroepen.

In deze vergadering waren 8 afdeelingen vertegenwoordigd.

Het reeds vroeger geopperde denkbeeld om de cursussen op een centraal punt van ons land, bijv. Utrecht, te doen houden, werd hierin overwogen, doch spoedig losgelaten, om reden deze dan slechts door weinig veeartsen zouden kunnen worden bijgewoond, en zij, die over tijd en geld kunnen beschikken, hiervan het gemakkelijkst zouden kunnen profiteeren. Algemeen werd de voorkeur gegeven aan zoogenaamde ambulante cursussen.

Na ampele besprekingen zijn voorts door deze vergadering de volgende conclusiën gesteld:

1. Het houden van vervolgcursussen voor veeartsen over onderwerpen de veeartsenijkundige wetenschap betreffende, is nuttig en wenschelijk.

2. Het is wenschelijk dat van regeeringswege het houden dier cursussen worde bevorderd en daarvoor gelden op de staatsbegrooting worden beschikbaar gesteld.

3. In elken cursus zullen ten minste twaalf voordrachten behooren te worden gehouden en iedere voordracht zal zooveel mogelijk een afzonderlijk geheel moeten vormen.

4. De keus der onderwerpen, alsook de personen door wie zij behandeld zullen worden, behoort te geschieden in overleg met de afdeelingen, met dien verstande dat hiervoor alleen veeartsen worden aangewezen.

5. Het is gewenscht dat de voordrachten, ook al worden die voor andere belangstellenden dan veeartsen toegankelijk gesteld, geheel in zuiver wetenschappelijken zin zullen worden gehouden en de sprekers geen rekening behoeven te houden met de wenschen van andere toehoorders.

6. Het is gewenscht dat de Regeering in overleg zal treden met het Hoofdbestuur der Maatschappij omtrent de nadere regeling der cursussen.

7. Voor het houden van elken cursus zal een som van ten minste zes honderd gulden beschikbaar behooren te zijn.

Hiervan zal noodig zijn:

a. voor het honorarium toe te kennen aan de personen, die de voordrachten houden, berekend op 12 voordrachten à f 30 per voordracht f 360.—

b. voor vergoeding van reis- en verblijfkosten, berekend volgens de door den Minister aan te geven klasse van het tarief, vastgesteld bij Koninklijk besluit van 5 Februari 1884, n^o. 4 f 160.—

c. voor kosten van het aanschaffen, in bruikleen nemen en vervoeren van voor het houden der voordrachten onmisbare hulpmiddelen f 100.—

8. Het is gewenscht dat in 1906 geld beschikbaar zij om bij wijze van proef cursussen in twee afdeelingen te doen houden en dat, wanneer deze proef mecht slagen, op de volgende staatsbegrootingen geld voor cursussen in alle afdeelingen beschikbaar wordt gesteld.

Op grond van de gehouden besprekingen en de aangenomen conclusiën heeft het Hoofdbestuur voornoemd de eer U HoogEdel Gestrenge beleefd te verzoeken het daarheen te willen leiden dat op de staatsbegroting voor 1906 een voldoende bedrag worde uitgetrokken voor het houden van voordrachten in ten minste 2 der afdeelingen van de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde.

Voorts dat bij goedkeuring van dit bedrag door de Regeering in nader overleg zal worden getreden met het Hoofdbestuur der meergenoemde Maatschappij omtrent de aanwijzing der afdeelingen, waarvoor deze voordrachten zullen worden gehouden en de nadere regeling betreffende den aard der voordrachten, de aanwijzing der personen door wie, den tijd waarop en de plaatsen waar zij zullen worden gehouden, en voor zooveel noodig omtrent het aanschaffen of op andere wijze verkrijgen van voor de voordrachten onmisbare hulpmiddelen.

Het Hoofdbestuur stelt zich gaarne bereid, als dit uwerzijds gewenscht mocht worden, over deze aangelegenheid nadere besprekingen met U te houden en daarvoor een of meer zijner leden aan te wijzen.

Namens het Hoofdbestuur,

H. M. KROON, *Voorzitter.*

D. VAN DER SLUIS, *1^{ste} Secretaris.*

Utrecht, 1 April 1905.

Het Hoofdbestuur hield nog een vergadering met het comité van redactie voor het Tijdschrift, waarin werd overwogen welke weg het meest aanbevelenswaardig zou zijn om een meer vaste en regelmatige medewerking voor het Tijdschrift te verkrijgen. Het resultaat van deze besprekingen vindt u weergegeven in

het voorstel en de toelichting van het Hoofdbestuur op het programma dezer vergadering.

Voorts hield het Hoofdbestuur nog vergaderingen op 3 November 1904, 19 December 1904, 10 Februari 1905, 19 Maart 1905 (aan de deputatenvergadering voorafgaande), 1 April, 2 Juni en 8 Juli 1905. Met 31 December eindigde het mandaat van den heer A. FREDERIKSE als 2^{de} secretaris, welke betrekking gedurende 5 jaar met veel ijver en toewijding door hem was waargenomen.

Op 1 Januari trad de heer K. HOEFNAGEL in de functie van 2^{de} secretaris.

De heer D. A. DE JONG Jzn. werd door het Hoofdbestuur aangewezen om de Maatschappij te vertegenwoordigen op het VIII^{ste} Internationaal Veeartsenijkundig Congres, dat van 3—9 September laatstleden te Budapest is gehouden.

Het Hoofdbestuur twijfelt niet of uit het, van den afgevaardigde te verwachten belangrijke rapport omtrent het verhandelde op dit Congres, zal blijken dat de Maatschappij op zeer waardige wijze is vertegenwoordigd.

De Maatschappij is op het den 15^{den} en 16^{den} September jongstleden te 's-Gravenhage gehouden Hygiënisch Congres vertegenwoordigd door den, door het Hoofdbestuur hiervoor aangewezen afgevaardigde, den heer D. VAN DER SLUIJS.

Door het comité van redactie werden ook dit jaar geen moeite en zorg gespaard om het Tijdschrift te doen beantwoorden aan de hieraan gestelde eischen. Het Tijdschrift verscheen geregeld in den aanvang van elke maand. Met het verschijnen in September van de 12^{de} aflevering kwam het 32^{ste} deel compleet. Meer en geregelde medewerking van de leden wordt door de redactie zeer gewenscht en de inzendingen van verschillende belangrijke, goed uitgewerkte artikelen zal haar hoogst welkom zijn.

Door de verslagen van den penningmeester-bibliothecaris zal u een volledig overzicht worden gegeven van den toestand der geldmiddelen en van de bibliotheek. Het verslag der geldmiddelen is reeds in de 12^{de} aflevering van het Tijdschrift te uwer kennis gebracht.

De 1^{ste} secretaris,
D. VAN DER SLUIJS.

Mededeelingen van het Hoofdbestuur.

Reglements wijziging. Namens de commissie, bij besluit van de 46^{ste} Algemeene vergadering der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland benoemd tot herziening van het reglement, verzoekt ondergeteekende den leden, de door hen wenschelijk geachte reglements wijzigingen *vóór 15 December a.s.*, vergezeld van een toelichting, schriftelijk aan hem te willen mededeelen.

De commissie is van meening, dat deze mededeelingen haar bij haar beraadslagingen van groot nut zullen kunnen zijn en stelt zich voor de daarin vervatte punten na rijpe overweging eventueel in het te ontwerpen concept op te nemen.

Namens de commissie voornoemd,
Dr. H. MARKUS, *Secretaris.*

Rotterdam, October 1905.

Noordsingel 83.

Door het Hoofdbestuur zijn als leden der Algemeene afdeeling nog aangenomen: H. J. C. HORBACH te Wittem, J. VELDE te Haaksbergen en U. WESTER te Schagen. Het lid der Algemeene afdeeling S. KINGSMA te Menaldum gaat met 1 Januari 1906 over bij de afdeeling Friesland.

Op het tuberculose-congres van 2—7 October 1905 te Parijs gehouden was onze Maatschappij, zonder bezwaar der kas, vertegenwoordigd door den onder-voorzitter Dr. D. A. DE JONG JZN. te Leiden.

NOTULEN der 46^{ste} Algemeene vergadering van de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, gehouden te Utrecht op 22 en 23 September 1905 in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen.

Vergadering op Vrijdag 22 September 1905, des avonds te 8 uur.

Aanwezig zijn 3 leden van het Hoofdbestuur, de afgevaardigden van alle afdeelingen en een 30-tal gewone leden, te zamen uitbrengende 104 stemmen.

Dr. D. A. DE JONG Jzn. opent de vergadering en zegt: Daar de voorzitter van onze Maatschappij wegens een sterfgeval in zijn

familie verhinderd is de vergadering te leiden, zal ik onvoorbereid bij uw beraadslagingen voorzitten. Ik roep uw aller medewerking in en hoop dat de vergadering met succes zal werkzaam zijn.

Ingediend worden de volmachten van de volgende afgevaardigden der afdeelingen:

D. L. BAKKER,	Gelderland-Overijsel	met 10 stemmen.
J. M. A. VAN NES,	Groningen-Drente	» 13 »
J. R. HUIZINGA,	Friesland	» 12 »
H. L. ELLERMAN LZN.,	Zuid-Holland	» 9 »
J. J. WESTER,	Noord-Holland	» 7 »
E. L. VAN MERVENNÉE,	Zeeland	» 7 »
J. F. LAMÉRIS,	Nieuw Zuid-Holland	» 9 »
W. J. PAIMANS,	Noord-Brabant-Limburg	» 17 »
Dr. J. H. PICARD,	Utrecht	» 5 »

De voorzitter deelt mede dat de heer K. HOEFNAGEL, 2^{de} secretaris, bericht heeft gezonden dat hij eerst later ter vergadering kan komen.

Aan de orde is **punt 4** (notulen).

De afgevaardigde van Gelderland-Overijsel: namens de afdeeling moet ik voorstellen om achter de woorden: «aan te wijzen lid» te lezen: «terwijl de concept-notulen *op verzoek* aan de sprekers ter inzage worden gezonden.» De afdeeling achtte deze toevoeging noodig, ten einde te voorkomen, dat de bedoeling van de sprekers niet volkomen naar hun zin en meening wordt weergegeven of dat er uitdrukkingen worden opgenomen, minder gewenscht om in openbare notulen te verschijnen. De afdeeling meent ook, dat het wezen van het voorstel van het Hoofdbestuur door de toevoeging weinig verandering ondergaat.

De afgevaardigde van Zuid-Holland: onze afdeeling meent, dat de vergadering het vaststellen van de notulen niet uit handen moet geven. Het heeft de afdeeling Zuid-Holland getroffen, dat twee leden van het Hoofdbestuur in een commissie zitting nemen, terwijl slechts één lid uit de vergadering zal worden gekozen. Wanneer het was een quaestie van financiëelen aard, zou de afdeeling Zuid-Holland er volstrekt niet op tegen zijn, dat de commissie zoo beperkt mogelijk zou zijn samengesteld, maar, terwijl de eerste secretaris belast is met het opmaken van de notulen aan de hand van het stenographisch verslag, meende de

afdeeling Zuid-Holland, dat het voldoende was, indien de notulen werden opgemaakt door den eerste secretaris en twee leden der vergadering en vervolgens in het Tijdschrift geplaatst, om dan op de volgende Algemeene vergadering de goedkeuring dier vergadering te vragen. Hiermede komt de afdeeling gedeeltelijk op het door den heer MARKUS in de vorige vergadering gesprokene terug.

De afgevaardigde van Noord-Holland: mijn afdeeling heeft mij opgedragen ingenomenheid met het voorstel van het Hoofdbestuur uit te drukken, maar tevens om de wenschelijkheid uit te spreken, dat de notulen, op deze manier gemaakt, wat spoediger in het Tijdschrift zullen verschijnen, want het groote nut, dat men zich er van had voorgesteld, is verleden jaar niet gebleken.

De afgevaardigde van Nieuw Zuid-Holland: onze afdeeling gaat met het voorstel van het Hoofdbestuur mede.

De voorzitter: de heeren hebben gehoord wat Gelderland-Overijsel wenscht. Wij vergaloppeeren ons wel eens, maar wanneer we eenmaal weten dat het in de notulen komt als we ons vergaloppeeren, dan kan dit een aansporing zijn voor het vervolg, om zich wat minder krachtig te uiten. We moeten maar eens bloeden voor hetgeen we doen. Ik vind dit werkelijk niet ernstig. Van die notulen moeten we eindelijk in deze vergadering eens afkomen. Wanneer zij op de voorgestelde wijze zullen worden gemaakt naar het stenographisch verslag — dat dit jaar, hoop ik, beter zal zijn dan het vorig jaar — dan zullen we zoo snel mogelijk komen tot notulen, welke we kunnen aanmerken als een beeld van het gesprokene. Ik vind het overbodig om aan elken spreker te zenden wat hij heeft gesproken. Hij krijgt dan ook gelegenheid om min of meer handig iets in de plaats te stellen van wat hij gezegd heeft, doch niet had moeten zeggen. Intuschen wacht het Hoofdbestuur een amendement van de betreffende afdeeling af.

Meer bezwaarlijk zijn de opmerkingen van de afdeeling Zuid-Holland, welke terugkomt op de verleden jaar gemaakte opmerking: «nu gaan we feitelijk als Maatschappij, als leden, het opmaken van de notulen uit handen geven.» Ik vind dat dit betrekkelijk is. Als de eerste secretaris, bijgestaan door den tweede secretaris, en nog een lid uit de vergadering, de notulen opmaakt en vaststelt, dan kan men niet zeggen, dat de vergadering

de notulen uit handen geeft. Ik heb niet gehoord dat de afdeeling Zuid-Holland een voorstel maakt van wat zij heeft gezegd. Mocht dat zoo zijn, dan ziet het Hoofdbestuur dat voorstel te gemoet.

Zeër zeker heeft de afgevaardigde van Noord-Holland gelijk, wanneer hij op spoed aandringt. Aan diens wensch zullen we te gemoet komen, maar dan moet er ook voor gezorgd worden, dat de notulen zoo spoedig mogelijk worden klaar gemaakt en niet tot nadere revisie aan de sprekers behoeven te worden gezonden.

Verder brengt het Hoofdbestuur dank aan Nieuw Zuid-Holland voor den steun, dien zij aan zijn voorstel geeft.

Gelderland-Overijsel dient schriftelijk het volgend amendement in: «toe te voegen achter de woorden: «aan te wijzen lid»: «terwijl de concept-notulen op *verzoek* aan de sprekers ter inzage «worden gezonden.»

Zuid-Holland brengt haar voorstel ook op schrift en stelt voor: «het opmaken van de notulen op te dragen aan den 1^{ste} secretaris «en 2 leden uit de afgevaardigden ter vergadering aanwezig. «Na opmaken deze in het Tijdschrift te plaatsen en de vaststelling er van over te laten aan de volgende Algemeene vergadering.»

De voorzitter: het voorstel van Zuid-Holland is een nieuw voorstel. De afdeeling Gelderland-Overijsel zal waarschijnlijk ook bij aanneming van het voorstel Zuid-Holland haar amendement handhaven?

Gelderland-Overijsel: wanneer wij ons voor de latere goedkeuring door de vergadering uitspreken, trek ik mijn amendement terug.

De voorzitter: het Hoofdbestuur blijft van meening, dat de 1^{ste} en 2^{de} secretaris meer bijzonder zijn aangewezen om de notulen op te maken en dat de leden der vergadering voldoende vertegenwoordigd zijn door een lid, aan te wijzen door de vergadering.

Tot stemming wordt overgegaan. 91 stemmen worden uitgebracht voor het voorstel van het Hoofdbestuur; 9 stemmen (die van de afdeeling Zuid-Holland) zijn ten gunste van het voorstel der afdeeling Zuid-Holland. Eén stembriefje is blanco ingeleverd.

Het amendement Gelderland-Overijsel, waaromtrent de voorzitter nog zegt dat het Hoofdbestuur zich tegen de toevoeging verklaart, omdat de voordeelen niet opwegen tegen de nadeelen

der vertraging welke er het gevolg van zal zijn, wordt vervolgens in stemming gebracht en verworpen met 90 tegen 11 stemmen. Gelderland-Overijsel, 10 stemmen uitbrengende en een stemhebbend lid, stemden voor.

Het voorstel van het Hoofdbestuur is dus onveranderd aangenomen.

De voorzitter: ik stel voor, onmiddellijk over te gaan tot het aanwijzen van het lid, dat met den 1^{ste} en 2^{de} secretaris de commissie zal vormen. Noord-Brabant-Limburg, die 17 stemmen uitbrengt, heeft er het meeste belang bij.

Noord-Brabant-Limburg: het zou beter wezen iemand uit Utrecht te nemen.

Nieuw Zuid-Holland: ik zou willen voorstellen, om de aanwijzing maar aan het Hoofdbestuur over te laten.

De voorzitter: ik heb daar principiële bezwaren tegen. Als de vergadering de keuze aan het Hoofdbestuur overlaat, kiezen wij — egoïsten die we zijn — natuurlijk onze eigen vriendjes.

Voorgesteld wordt den afgevaardigde van Noord-Brabant-Limburg, den heer W. J. PAIMANS, aan te wijzen, waarop deze bij acclamatie voor gekozen wordt verklaard.

Punt 5. (Verslag van den toestand der Maatschappij.)

De heer D. VAN DER SLUIJS, 1^{ste} secretaris, brengt het verslag van den toestand der Maatschappij uit.

Het verslag wordt met applaus ontvangen.

De voorzitter: ik zeg den 1^{ste} secretaris, namens de vergadering, hartelijk dank voor het uitvoerig en zeer nauwkeurig bewerkte verslag.

Punt 6. (Verslag van den toestand der geldmiddelen en van de bibliotheek.)

De penningmeester-bibliothecaris, de heer D. F. VAN ESVELD, zegt: het verslag van den toestand der geldmiddelen is reeds gedrukt. Over het algemeen kan de toestand gunstig genoemd worden. Niettegenstaande groote extra-uitgaven, ad ruim f 300, hebben we toch nog een saldo van f 1090.36⁵ overgehouden. Gaarne ben ik bereid enkele posten van de rekening nader toe te lichten, wanneer een der leden dit wenscht.

Nadere toelichting wordt door de vergadering overbodig geacht.

Daarop brengt de heer VAN ESVELD zijn verslag over de bibliotheek uit. Het wordt met toejuiching ontvangen.

De voorzitter: ik geloof dat we een woord van dank en hulde verplicht zijn aan den bibliothecaris voor de zorgen, voortdurend aan de bibliotheek besteed. We moeten het werk, dat de bibliothecaris daaraan heeft, niet onderschatten, en hoogelijk waardeeren, dat we in den heer VAN ESVELD een persoon hebben gevonden, die de bibliotheek behartigt niet alsof ze zijn eigendom was, maar alsof ze zijn eigen ik ware. De rekening moet nog worden goedgekeurd. Ik stel voor dat de afgevaardigden van Groningen-Drente, Gelderland-Overijssel en Nieuw Zuid-Holland zich in commissie zullen vereenigen om de rekening na te zien.

Verder verzoek ik den afgevaardigden van Friesland, Zuid-Holland en Noord-Brabant-Limburg als commissie van stemopneming te willen fungeeren.

Voorts stel ik voor, dat de rekening zal worden nagezien in den tijd, dat de stemopnemingen plaats hebben.

Punt 7. Mededeeling omtrent het aftreden van een lid van het Hoofdbestuur. In het volgend jaar zal moeten aftreden de 1^{ste} secretaris, die in deze vergadering zal worden benoemd. De heer VAN DER SLUIJS heeft zijn tijd echter niet uitgezeten (*gelach*) en de nieuwe titularis zal dus het volgend jaar moeten optreden op het oogenblik, dat die anders afgetreden zou zijn.

Punt 8. (Benoeming van een penningmeester-bibliothecaris, en **punt 9**, benoeming van een 1^{ste} secretaris wegens het bedanken van den tegenwoordigen titularis, die volgens den rooster in 1906 moet aftreden.)

De voorzitter: ware het niet, dat een grenzeloos respect voor het reglement het verbodt, dan zouden we den penningmeester-bibliothecaris bij acclamatie laten verkiezen (*krachtig applaus*). Het is echter niet gepermitteerd.

Zuid-Holland: de kandidaten moeten vóór 1 Mei worden opgegeven. Onze afdeeling heeft toen voor de vacature van den 1^{ste} secretaris gesteld den heer J. N. BALLANGÉE. Sinds is een schrijven ontvangen van dien heer, meldende dat hij een eventueele benoeming niet zou aannemen. Daarom hebben we in onze laatste vergadering, verleden week gehouden, gesteld den heer K. HOEF-

NAGEL. Ik wensch dit alleen mede te deelen, omdat het misschien kan dienen als leidraad voor anderen.

De voorzitter: ik dank u voor die mededeeling.

Daarna wordt overgegaan tot de benoemingen en het nazien der rekening. Gedurende eenigen tijd wordt de vergadering geschorst.

In de voortgezette vergadering brengt Nieuw Zuid-Holland, namens de commissie belast met het nazien der rekening, verslag uit. De afgevaardigde zegt: mijne heeren! ik kan u mededeelen dat de penningmeester, evenals altijd, accuraat heeft boekgehouden en dat alles accoord is bevonden. De commissie maakt den heer VAN ESVELD wel haar compliment.

De voorzitter: wat de rekening der Maatschappij betreft, stel ik thans voor, aan den penningmeester dank en hulde te brengen voor zijn accuraat beheer. Kan de vergadering zich daarmede vereenigen? (*Applaus.*)

Zuid-Holland doet verslag namens de commissie van stemopneming en zegt: mijne heeren! het zij mij vergund op te merken, dat een van de afgevaardigden tot onzen spijt zijn stembiljet niet heeft ingeleverd, niettegenstaande ik met luider stem heb gevraagd of alle leden dit hadden gedaan. Voor de vacature van den penningmeester-bibliothecaris zijn ingeleverd 97 stemmen en wel alle op den heer D. F. VAN ESVELD. (*Applaus.*)

De voorzitter: de heer VAN ESVELD is dus met alle uitgebrachte stemmen gekozen.

Zuid-Holland: de afwezige afgevaardigde, Noord-Holland, heeft alsnog zijn stembiljet ingeleverd. Ik vraag verlof om het aantal stemmen, door den afgevaardigde van Noord-Holland uitgebracht, bij het aantal stemmen op te tellen.

Dit verlof wordt verleend, waarop Zuid-Holland constateert, dat thans zijn uitgebracht 104 stemmen, alle op den heer VAN ESVELD.

De voorzitter: derhalve is de heer VAN ESVELD gekozen met alle uitgebrachte stemmen. Wij feliciteeren de Maatschappij en den heer VAN ESVELD met het resultaat van deze stemming. (*Applaus.*)

Zuid-Holland, daarna verslag gevende van de stemming voor een 1^{ste} secretaris, zegt dat thans, met medetelling van het

laatst ingekomen biljet van Noord-Holland, eveneens zijn uitgebracht 104 stemmen en wel: 74 op den heer K. HOEFNAGEL, 24 op den heer H. MARKUS, 3 op den heer D. VAN DER SLUIJS; 3 stemmen zijn van onwaarde uitgebracht. De heer HOEFNAGEL is dus gekozen met een groote meerderheid van stemmen.

De voorzitter: den heer HOEFNAGEL, niet ter vergadering aanwezig, zal van zijn benoeming worden kennis gegeven.

Ik wensch dit punt der agenda niet als afgedaan te beschouwen, zonder hartelijk dank te zeggen aan onzen 1^{ste} secretaris voor hetgeen hij in den loop der jaren voor de Maatschappij heeft gedaan. Wij moeten eerbiedigen zijn besluit om onze Maatschappij niet langer te dienen, maar geven de verzekering dat hetgeen hij heeft gepraesteed nog lang in herinnering zal blijven en spreken het vertrouwen uit, dat hij zijn krachten, zij het niet als secretaris dan toch als lid, nog lang aan onze Maatschappij zal blijven geven. (*Toejuichingen.*)

Punt 10. (Benoeming van drie redacteuren van het Tijdschrift.)

De voorzitter: hoewel behoorende tot hen, die gaarne het reglement willen handhaven, geloof ik niet, dat de vergadering er iets op tegen zou hebben, wanneer werd voorgesteld om de drie redacteuren bij acclamatie te herkiezen.

Zuid-Holland: wanneer dit voorstel uit de vergadering moet komen, ben ik gaarne bereid dit te doen.

De voorzitter: kan ik de commissie van redactie als gekozen beschouwen? (*Applaus.*) Dan zijn de redacteuren benoemd.

De voorzitter: aan de orde is het voorstel Noord-Holland, dat verleden jaar verdaagd werd.

«Het Hoofdbestuur dringe er bij de Regeering op aan, dat het maximaal-tarief voor de enting tegen vlekziekte met serum en cultuur uit de Rijksseruminrichting te Rotterdam, bedoeld in de aanschrijving van den Directeur-Generaal van Landbouw, dd. 20 Februari 1904, te doen vervallen en de tariefsbepaling over te laten aan de veeartsen in overleg met de veehouders.»

De voorzitter: zooals u bekend is, ook uit het aanvullingsblad van het programma, is het voorstel van Noord-Holland in zake de tariefquaestie voor de entingen tegen vlekziekte, nadat hierover

veel was gesproken, aangehouden tot deze vergadering. Ik stel dus dit punt aan de orde en geef het woord aan den afgevaardigde van Noord-Holland.

Noord-Holland, het woord krijgend tot toelichting van het voorstel, zegt: het is mij aangenaam te kunnen mededeelen, dat de afdeeling adviseert tot intrekken en afvoeren van dit voorstel van de agenda. Het bestuur nam het initiatief hiertoe en overwoog daarbij tweeërlei redenen. In de eerste plaats, omdat waar de zaak reeds vroeger ter sprake kwam, de regeering of haar adviseurs voldoende op de hoogte konden zijn van ons aller wensch tot intrekking van het tarief. Wij mogen veronderstellen, dat er dit jaar, nu de intrekking nog niet is geschied, principiële bezwaren bij de regeering bestonden, welke ook bij aandrang der Maatschappij niet zouden worden overwonnen. Het is gebleken, dat de regeering niet bedoelt de zaak zoo streng aan te vatten en niet beslist de hand zal houden aan de voorgestelde 30 cent. Ten minste in Noord-Holland gevoelen wij ons tamelijk vrij in het tarief, althans na overeenkomst met de veehouders. Achteraf bezien is dus aandrang bij de regeering overbodig.

Nu is mijn schriftelijk verkregen mandaat mogelijk niet geschikt om dit besluit op te baseeren. Doordien de vergadering, waarop het voorstel ter sprake kwam, door te weinig leden was bezocht om een beslissing te nemen, besloot het bestuur, aangezien het een gewichtige zaak gold, een rondschrĳven te richten tot alle leden der afdeeling Noord-Holland. Er kwamen 20 antwoorden in. 14 waren vóór intrekking, 4 daar tegen en 2 buiten stemming. Op grond hiervan meen ik het mandaat te hebben verkregen om hier te adviseeren tot intrekking van het voorstel, het vorig jaar gedaan.

De voorzitter: de afdeeling Noord-Holland adviseert haar eigen voorstel in te trekken. Verlangt niemand het woord? Dan stel ik als voorzitter voor om het voorstel der afdeeling Noord-Holland niet verder in behandeling te nemen. (*Applaus.*)

Overeenkomstig dit voorstel wordt besloten.

Hierna is aan de orde **punt 11a** (voorstel der afdeeling Noord-Holland).

De voorzitter wil het woord geven aan den afgevaardigde van

Noord-Holland tot toelichting van het voorstel dier afdeeling.

Gelderland-Overijsel: mij is opgedragen vóór elke bespreking het woord te vragen, niet om het voorstel te bespreken, maar om een voorstel te doen over de behandeling van dit voorstel.

De voorzitter geeft daarop het woord aan den afgevaardigde van Gelderland-Overijsel.

Gelderland-Overijsel: ik moet voorstellen dit punt in comité-generaal te behandelen. Het leek der afdeeling beter, dat de bespreking in comité-generaal werd gehouden.

De voorzitter: mag ik vragen of de afdeeling Noord-Holland de behandeling in comité-generaal noodzakelijk acht?

Noord-Holland: noodzakelijk acht ik het niet, maar wel wenschelijk, dat de pers werd uitgenoodigd, niet alles op te nemen wat er wordt gezegd. Wat ik heb mede te deelen, is niet geschikt voor de pers.

De voorzitter: kan Gelderland-Overijsel er genoeg mede nemen, als aan de pers wordt verzocht over het nu te behandelen volkomen stilzwijgendheid te bewaren?

Gelderland-Overijsel: neen, mijnheer de voorzitter! Mij is opgedragen voor te stellen, de bespreking in comité-generaal te houden.

De voorzitter: op deze wijze zijn wij genoodzaakt dit punt der agenda tot het laatst te verschuiven, omdat ik het niet wenschelijk vind de pers nu de zaal te doen verlaten.

De heer VAN DER SLUJS moet de stenograaf der Maatschappij zich ook verwijderen als het punt aan de orde komt?

Geantwoord wordt dat dit niet behoeft, waarop de behandeling van punt 11a tot een geschikt tijdstip wordt verschoven.

Punt 11b (voorstelling der afdeeling Noord-Holland).

Noord-Holland: na de schriftelijke toelichting acht ik een mondelinge overbodig. Het voorstel spreekt voor zichzelf.

Nieuw Zuid-Holland: onze afdeeling is tegen dit voorstel.

De voorzitter: zou u ook kunnen mededeelen waarom? Misschien zou dit een leidraad bij de discussies kunnen zijn.

Nieuw Zuid-Holland: onze afdeeling acht het niet noodzakelijk, dat een dergelijke regeling wordt getroffen.

Gelderland-Overijsel: onze afdeeling betuigt adhaesie aan de

afdeeling Noord-Holland. Men achtte het een bezwaar dat het Hoofdbestuur een jaar onvoltallig zitting zou houden. Tevens wensch ik de aandacht der vergadering te vestigen op het feit, dat het noodzakelijk is den afgevaardigden een blanco volmacht te verleenen voor die voorstellen, welke, staande de vergadering goed toegelicht en van motieven voorzien, ter tafel worden gebracht. Ik wijs op wat verleden jaar ten opzichte van het voorstel Noord-Holland is geschied, toen de afgevaardigde dier afdeeling, krachtens zijn mandaat, het voorstel niet kon intrekken, maar moest voorstellen het te verdagen. Waar een amendement geen steun heeft, is een dergelijke wijze van doen lastig en geeft zij aanleiding tot onnoodig tijdverzuim.

De voorzitter: ik wil op het oogenblik niet beoordeelen of de afdeeling zelf het mandaat niet zoo zou kunnen inrichten, dat in al dergelijke gevallen wordt voorzien. De te benoemen commissie zal met dergelijke gevallen rekening houden. Is geen der leden tegen een reglementswijziging in verband met het voorstel der afdeeling Noord-Holland 11b?

Het voorstel om een commissie te benoemen tot herziening van het reglement wordt aangenomen met algemeene stemmen, op die van de afdeeling Nieuw Zuid-Holland na.

De voorzitter: de commissie kan ook andere eventueel noodige veranderingen onderzoeken. Ik stel voor, om de benoeming der commissie uit te stellen tot het tijdstip waarop punt 11a is besproken.

Daartegen heeft niemand bezwaar.

Punt 12 (voorstel van de afdeeling «Groningen-Drente»).

Groningen-Drente, het woord verkrijgend tot toelichting van het voorstel, zegt: ten gevolge van de voorloopige toelichting van het voorstel van Groningen-Drente diene: de afdeeling stelde een commissie aan het werk, bestaande uit den heer KROES en mij, om de zaak nader te onderzoeken. Verschillende veeartsen ontvingen een rondschrĳven met verzoek te willen mededeelen hoeveel ze per jaar besteden. Verschillende antwoorden zijn ingekomen, doch niet voldoende naar het oordeel der commissie, die op meer appreciatie gerekend had. Maar de antwoorden welke inkwamen, zijn toch van dien aard, dat vele leden sym-

pathie met het voorstel betuigden. Uit de antwoorden bleek, dat gemiddeld per jaar f 250 besteed werd aan geneesmiddelen, f 20 aan verbandmiddelen en f 33 aan instrumenten, dat is per veearts ruim f 300. Nu zijn er 252 praktizeerende veeartsen in Nederland. Wanneer het denkbeeld algemeen ingang vindt, zou men kunnen rekenen dat er $252 \times f 300 = f 75600$ aan geneesmiddelen en verbandstoffen uitgegeven werd. De commissie heeft zich in verbinding gesteld met een der voornaamste leveranciers en diens advies gevraagd. Wanneer de coöperatie zich bijv. met dien leverancier in verbinding zou stellen, zou ruim 10 % provisie kunnen worden toegestaan bij coöperatieven aankoop van geneesmiddelen. Als men nu rekent dat onder die 252 praktizeerende veeartsen, waarvan een groot deel ons geen antwoord heeft gegeven, een groot aantal bijv. 150 afnemers zullen zijn, dan zou het coöperatief verbruik van geneesmiddelen kunnen worden gesteld op $150 \times f 300 = f 45000$. Hiervan krijgt men 10 % of f 4500. Rekenende dat daarvan verschillende onkosten afgaan voor de commissie, belast met de contrôle; voor onderzoekingen van geneesmiddelen; voor reizen, welke de commissie zich zal moeten getroosten, en dat die onkosten f 500 bedragen, dan blijft er een bate van f 4000. Deze f 4000 zouden een goede basis voor een ondersteuningsfonds vormen, en daaruit zouden kunnen worden ondersteund bijv. die veeartsen, die eventueel een ongeluk krijgen. Als de verliezen niet groot waren, zouden er nog meer dingen uit besteed kunnen worden.

Dit is de hoofdidee.

De voordeelen zijn de volgende. In de eerste plaats zal betere contrôle worden verkregen. Thans is de veearts niet bij machte om de geneesmiddelen te controleeren, hetzij omdat hij geen tijd of wel omdat hij er niet voldoende kennis van heeft. Met die contrôle zou zich de commissie kunnen belasten of tegen geldelijke belooning een hiervoor aan te wijzen deskundige.

Een ander voordeel voor de veeartsen, die zich bij de coöperatie zouden aansluiten, is, dat ze tegen billijken prijs eerste kwaliteit geneesmiddelen krijgen, en, zonder dat het hun een cent behoeft te kosten, een flinke bijdrage leveren ter ondersteuning van behoeftige collega's.

Alvorens verder te gaan, moet ik een kleine aanmerking maken op het praeadvies van het Hoofdbestuur. Misschien ware het beter

geweest, wanneer ik daarmede begonnen was. Het Hoofdbestuur zegt in zijn praeadvies niet te zullen praeadviseeren, maar laat zich niettemin bij voorbaat zoo ongunstig over het voorstel uit, dat dit wellicht een nadeeligen invloed heeft gehad op de stemming der zusterafdeelingen. Het spijt mij zeer, dat dit is gebeurd. Ik hoop dat dergelijke dingen niet meer zullen plaats hebben.

De commissie stelt zich voor, dat eens of meermalen per jaar door verschillende veeartsen opgaven worden gedaan van de benoodigde geneesmiddelen, instrumenten, enz. De kassier zal dan verschillende posten opnemen. Er zal een zekere termijn voor contrôle gesteld worden, terwijl de commissie met den leverancier de afrekening zal houden van de 10.^o/o of zooveel als bij notariële acte zal zijn overeengekomen.

De verschillende boeren, die zich vereenigd hebben tot het coöperatief uitoefenen van hun bedrijf, zien daarvan groote voordeelen. De verschillende zuivelfabrieken sluiten zich ook onderling aan, koopen in onder contrôle en genieten daarvan groote geldelijke voordeelen. Zou het daarom niet mogelijk zijn, dat ook de veeartsen coöperatief werkten?

Wanneer een vereeniging zich aan het hoofd plaatste, zouden de voordeelen nog oneindig veel grooter zijn dan wanneer dit niet het geval is.

De voorzitter: de vergadering is den afgevaardigde van Groningen-Drente zeer dankbaar. Alvorens op de zaak in te gaan, moet ik echter den aanval op het Hoofdbestuur beantwoorden. De afgevaardigde moet werkelijk niet denken, dat het Hoofdbestuur de zaak niet onder de oogen heeft gezien.

De afgevaardigde rekent op een provisie van f 4500. In de bestuursvergadering is overwogen geworden, dat een bedrag van f 4500 niet alleen niet bereikt zal worden, maar ook dat, al werd het bereikt, zeker geen f 4000 winst zou worden gemaakt. De f 500 voor onkosten zijn te laag berekend. Eén punt heeft de afgevaardigde niet aangeroerd, de wanbetaling. Ik zelf heb ook wel eens van die rekeningen gehad, die ik verschoof. Heeft de afdeeling wel overwogen, dat de f 4000 niet zal bereikt worden als het geld niet inkomt?

Het cijfer van f 250 à f 300 per veearts is ook in de hoofdbestuursvergadering getaxeerd.

Dat wij ongunstig op andere afdeelingen hebben geïnfluenceerd, moet ik betwisten. Als zij zich aan het rekenen hebben gezet, evenals wij, dan kan toch nooit beweerd worden, dat ze zich hebben laten influenceeren. Het is allermint de bedoeling geweest om de zaak in den doofpot te doen; integendeel, wanneer zij levensvatbaarheid heeft, ligt het op onzen weg de zaak te steunen. Ze staat in het teeken van den nieuweren tijd. Maar men moet de zaak niet te licht achten en zich niet te sterk op cijfers baseeren, welke veel te veel in de lucht hangen.

Juist dat cijfer van f 4500, waartoe de vorige spreker kwam, heeft het Hoofdbestuur zoo voorzichtig gemaakt, omdat het bedrag, dat wij kregen, het alles behalve zeker deed zijn, dat de f 4500 zou worden bereikt.

Overigens heb ik van den deskundigen afgevaardigde geen licht ontvangen op welke wijze door tusschenkomst van de Maatschappij moet worden overgegaan tot coöperatieven aankoop van geneesmiddelen, enz. Ik heb gehoord van een commissie. Moet die commissie zijn benoemd door de Maatschappij, of wel moet de Maatschappij in zekeren zin als borg optreden voor de leveranties welke gedaan worden? Wanneer de instelling slecht inkoopt of wanneer er op een gegeven oogenblik iets hapert, is dan de Maatschappij aansprakelijk?

Groningen-Drente: de afdeeling heeft zich voorgesteld, dat het Hoofdbestuur in de eerste plaats alles zal doen wat het kan om de coöperatie te helpen steunen en dat uit den boezem der Maatschappij een commissie zou worden gevormd, aangevuld met een of twee leden van het Hoofdbestuur, welke aldus samengesteld de contrôle zou uitoefenen. De Maatschappij behoeft geen borg te zijn. De kwade posten zijn niet zoo legio als men zich voorstelt, getuige de besprekingen welke wij hadden met eerste leveranciers, die beweren dat het maar een enkele maal voorkomt dat de praktizeerende veearts niet betaalt of niet op tijd betaalt. Dit punt is dus niet zoo huiveringwekkend.

De afdeeling zou wenschen het Hoofdbestuur er voor te spannen en wel op die manier, dat het Hoofdbestuur of één of meer leden er van, plus één of meer leden voor de contrôle, met advies hielpen, enz.

De zaak is bepaald levensvatbaar. De commissie heeft de zaak zoo ongunstig mogelijk voorgesteld. Ze heeft heelemaal niet

geschitterd met cijfers, om een zeker effect te sorteeren. Integendeel, alles heeft ze zoo laag mogelijk getaxeerd, en dan komt ze nog met plezier tot een bedrag van f 4000, wellicht nog met een veel gunstiger resultaat. Mocht het tegenovergestelde het geval zijn, dan is de commissie bevredigd en acht ze zich geslagen. Eerder niet.

De voorzitter: de vergadering heeft gehoord wat de afgevaardigde tot nadere toelichting van het voorstel heeft gezegd en ook vernomen de nadere gegevens van het plan, hier ter tafel gebracht. De vergadering heeft ook gehoord, dat het niet de bedoeling van het Hoofdbestuur is om de zaak tegen te werken of in den doofpot te stoppen. Integendeel, kan men op die manier krijgen een ondersteuningsfonds of kan men het op een andere manier, dan zal het Hoofdbestuur het toejuichen. Een ondersteuningsfonds is ook het ideaal van het Hoofdbestuur. Maar dit neemt niet weg, dat we een beetje pessimistisch zijn geweest in onze cijfers.

Noord-Holland: mijne Heeren! de afdeeling Noord-Holland heeft mij gemachtigd hier mede te deelen, dat zij vooral niet tegen het denkbeeld van een ondersteuningsfonds is gekant, maar wel tegen de combinatie van ondersteuningsfonds en coöperatie. Zij ziet niet in, hoe de coöperatie op eenvoudigen grondslag te regelen. Men dient niet te vergeten, dat men, de coöperatie aan een ondersteuningsfonds verbindende, vrij wat categorieën zou buiten sluiten. Er zijn veel veeartsen, die geen medicijnen of verbandstoffen noodig hebben, maar toch gaarne tot het ondersteuningsfonds zouden bijdragen. Die zouden worden buitengesloten. Aan de combinatie van ondersteuningsfonds en coöperatie zijn te veel omslag en onkosten verbonden dan dat ze vruchtdragend kan zijn.

Nieuw Zuid-Holland: in hoofdzaak gaat onze afdeeling mede met het gesprokene door den afgevaardigde van Noord-Holland. Dezelfde argumenten, welke hij aanvoerde, zijn ongeveer ook die van onze afdeeling.

Noord-Brabant-Limburg: onze afdeeling kan zich ook best vereenigen met hetgeen de afgevaardigde van Noord-Holland heeft gesproken.

De voorzitter: vóór ik aan andere afgevaardigden het woord geef, wil ik de hoop uitspreken, dat niet alle afdeelingen onder den invloed van het Hoofdbestuur zijn geraakt. (*Gelach.*)

Zuid-Holland: ook onze afdeeling heeft het voorstel rijp overwogen en van verschillende kanten bekeken. Het ondersteuningsfonds lacht haar zeer toe. Zij vond het een heerlijke gedachte om zoo noodig collega's te steunen. Maar tegen de quaestie der coöperatie zag ze op. Verschillende punten zijn aangevoerd vóór en tegen de coöperatie en met algemeene stemmen is besloten, ze als practisch onuitvoerbaar te beschouwen. Ook heeft het een punt van overweging uitgemaakt of het wel op den weg der Maatschappij lag en of het niet beter ware de zaak te beschouwen als een, welke den leden meer individueel aanging.

Friesland: zijn den afgevaardigde van Groningen-Drente mischien ook dergelijke vereenigingen van personen bekend, welke langs coöperatieven weg zoo iets tot stand brachten? Er werd op de vergadering onzer afdeeling o. a. gewezen op de pharmacenten, die reeds eenige jaren een coöperatie hebben. De eerste jaren bleek de vereeniging zeer slecht te rendeeren, maar toch wierp ze later eenige winst af. Onze afdeeling heeft ook gemeend ongunstig over het denkbeeld coöperatie te moeten oordeelen. De afgevaardigde heeft zich alleen beroepen op landbouwers en zuivelfabrieken. Maar die kunnen we toch niet vergelijken met medici en veeartsen.

Utrecht: in de keurige pleitrede van den afgevaardigde der afdeeling Groningen-Drente wordt gezegd, dat er heel weinig antwoorden inkwamen op de circulaire, welke aan verschillende veeartsen werd gezonden. Dat is ook ter sprake gebracht in de afdeeling Utrecht, en men schreef dat hieraan toe, dat de eerste vraag als min of meer indiscreet gesteld werd beschouwd. Verschillende praktizeerende veeartsen vonden het niet zoo geschikt om er antwoord op te geven, uit vrees voor concurrentie. Liever had men de vraag gesteld gezien op hoeveel de commissie eventueel voor medicijnen en instrumenten zou mogen rekenen? Zooals het er nu staat, wordt men niet alleen gesteld voor een gewetensvraag, maar kan ook de vrees ontstaan, dat men door de beantwoording der vraag te weten zal komen hoe groot de praktijk van den beantwoorder is. Dat is de bedoeling niet geweest, maar wanneer men dat van te voren had ingezien, had men zich er voor kunnen wachten. Het ligt alleen aan het feit dat de vraag een beetje verdacht werd gevonden, dat de circulaire niet voldoende werd beantwoord.

De heer VAN DER PLAATS: ik heb een eenvoudige vraag te doen. Er bestaat onder de apothekers alhier op de Nieuwe Gracht een coöperatieve vereeniging en ook de geneeskundigen hebben een dergelijke vereeniging. Ik zou willen vragen of men ook bij deze vereenigingen heeft geïnformeerd en er besprekingen mede gehouden heeft. Men zou, al was het maar voorloopig, zich bij een dergelijke vereeniging kunnen aansluiten.

Noord-Holland: het door den heer VAN DER PLAATS geopperde denkbeeld is ook bij ons ter sprake gekomen. Ik vergat het te zeggen.

Zeeland: onze afdeeling heeft met algemeene stemmen het voorstel van Groningen-Drente verworpen.

Groningen-Drente: hoewel het succes blijkbaar zeer slecht is en verschillende afdeelingen er tegen zijn, wil ik toch de afdeeling Friesland beantwoorden. De heer HUIZINGA haalde aan, dat wij onze coöperatie vergeleken bij die der boeren. In de verste verte niet. De medici hier coöpereren ook onder de zinspreuk «Unitas medicorum». Die geneeren zich ook niet. Het is geen schande om te coöpereren.

Wat betreft het samengaan van coöperatie en ondersteuningsfonds, daarvan zie ik bepaald de nadeelen niet in. Waar men anders toch niet komt tot een ondersteuningsfonds — en ik heb totnogtoe niet veel bemerkt van onze kracht op dit gebied — zal men langs den aangegeven weg tot een ondersteuningsfonds kunnen komen, zonder dat het een cent kost. Er wordt gecoöpererd en, zonder dat iemand het merkt, wordt er een ondersteuningsfonds gevormd. Dus begrijp ik niet de bezwaren welke men heeft.

Noord-Holland: de quaestie is deze, dat de afdeeling Noord-Holland van meening was, dat op deze wijze niet alle leden aan het ondersteuningsfonds zouden kunnen deelnemen. Directeuren van abattoirs, paardenartsen, gouvernementsveeartsen en meer andere functionnarissen zouden op deze wijze uitgesloten zijn van het ondersteuningsfonds.

De voorzitter: ik heb dat niet uit het gesprokene opgemaakt. De afgevaardigde van Groningen-Drente heeft niet gezegd, dat het ondersteuningsfonds alleen zou gelden voor degenen, die aan de coöperatie zullen mededoen.

Noord-Holland: niet alleen dat het fonds enkel zou bestemd

zijn voor hen, die coöpereeren, maar er is ook niets gezegd omtrent het beheer van het fonds.

De voorzitter: ik meen dat dit laatste thans niet ter zake dienende is.

Noord-Holland: in ieder geval is uit het gesprokene af te leiden, dat degene, die niet aan de coöperatie mededoet, van het ondersteuningsfonds is uitgesloten.

De voorzitter: een arme slachthuisdirecteur, die zijn been breekt en hulpeloos blijft liggen, zal toch ook wel wat krijgen! (*Gelach.*)

Noord-Holland: uit de besprekingen is wel degelijk af te leiden, dat, wie niet mededoet aan de coöperatie, ook niet mededoet aan het ondersteuningsfonds, hoe gaarne men overigens zou willen bijdragen. Om die reden acht ik het niet wenschelijk.

De voorzitter: ik geloof dat we, als wij zoo nog verder discussiëren, niet tot een eind komen. Ondanks alle stemmen tegen moet het resultaat niet zijn, dat de zaak in den doofpot gestopt wordt. Ik vraag daarom aan den afgevaardigde van Groningen-Drente of hij per se een stemming over het voorstel wil uitlokken, dan wel of hij ook te vinden is voor een anderen uitslag, welke de zaak op wat langer baan schuift, maar niet in den doofpot stopt?

Groningen-Drente: de afdeeling, gehoord de verschillende afdeelingen, acht het, hoewel de onderscheidene tegenstanders niet met gewichtige argumenten zijn gekomen waardoor wij overtuigd zijn geworden, gewenscht om het beginsel van coöperatie — de kracht van de nieuwe tijdrichting — te doen aannemen. Het is wenschelijk om te coöpereeren, om zich nauwer aaneen te sluiten en daardoor krachtiger te kunnen samenwerken. In de tweede plaats wenscht de afdeeling nader een voorstel te formuleeren, wanneer de vergadering met het eerste voorstel kan medegaan.

Utrecht: wanneer ik een vrij mandaat had, zou ik niet getwijfeld hebben of ik had mijn stem aan het voorstel gegeven, al had ik ook verwacht dat er meer gedetailleerde cijfers waren gekomen. Nu het voorstel echter gewijzigd is, wil ik niet verder op de zaak ingaan en zie ik van het woord af.

De voorzitter: ik wil niet influenceeren op hetgeen de afdeeling Groningen-Drente voorstelt, maar ik ben van meening, dat het niet de juiste weg is om, wanneer de zaak levensvatbaar is,

ze nu het leven te schenken. Mij lacht veel meer toe een nader uitvoerig onderzoek. Of de vergadering benoeme een commissie, die met een uitvoerig rapport komt, of wel ze verzoeken aan de afdeeling Groningen-Drente dat onderzoek in te stellen, om dan het volgend jaar, onder overlegging van een uitvoerig rapport, de zaak verder ter tafel te brengen. Dan is de zaak van alle kanten bekeken. Men kan zich tot andere maatschappijen en corporaties wenden, het beheer van de gelden kan nader onder de oogen worden gezien, enz. Als het beginsel wordt afgestemd, dan kan men in eigen boezem beginnen, maar dan heeft men de medewerking van anderen afgesneden. Dat lijkt mij niet rationeel. Ik wensch aan den afgevaardigde daarom te vragen, of hij niet iets gevoelt voor mijn denkbeeld. Een dergelijke gewichtige quaestie, waarbij een som van f 75.000 is gemoeid en waarbij men hoopt op een bate van f 4000, kan op deze wijze niet besproken worden. Men moet de geheele zaak theoretisch voorbereiden en later onder de oogen zien om de practische uitvoering te krijgen. Of de afdeeling Groningen-Drente neme die taak op zich en kome het volgend jaar met het resultaat, of wel wij benoemen een commissie, die zulks zal doen. Het laatste zou mij niet toelachen, omdat dan misschien in die commissie niet zouden zitten menschen, die het meest warm zijn voor de zaak.

Noord-Holland: het komt mij voor, dat die zaak wel te koppelen is. Laat het bestuur der afdeeling Groningen-Drente zich assumeeren een paar leden van het Hoofdbestuur, die de zaak ook reeds hebben onderzocht en tot een tegenovergestelde conclusie zijn gekomen.

Groningen-Drente: mijnheer de voorzitter! naar aanleiding van hetgeen ik van u gehoord heb en waarvoor ik dankbaar ben, stel ik voor, dat het Hoofdbestuur zich er voor zal spannen. Dit heeft voor, dat het onderzoek dan niet wordt gedaan door een eenzijdige commissie. Dan krijgen wij van het Hoofdbestuur weer nieuw licht, al is dit ook minder warm voor de zaak gestemd. Over een jaar krijgen we dan cijfers welke alleen spreken. Wanneer het onderzoek door een paar leden van het Hoofdbestuur geschiedt, zullen zij overtuigd worden dat de zaak levensvatbaar is. En bij een onderzoek door het Hoofdbestuur zal het Hoofdbestuur en niet de afdeeling de zaak aan de orde stellen, wat mogelijk meer resultaat zal opleveren.

De voorzitter: dergelijke dingen moeten juist onderzocht worden door menschen, die warm zijn voor de zaak. Dan krijgen we *le feu sacré*. Er zijn dus drie wegen: 1°. de Algemeene vergadering kan de afdeeling Groningen-Drente uitnoodigen de zaak uitvoerig onder de oogen te zien; 2°. ze kan een commissie uit de vergadering benoemen; 3°. ze kan het onderzoek aan het Hoofdbestuur opdragen.

De heer HEIDEMA: ik moet zeggen dat het mij eenigermate heeft verwonderd, dat de meeste afdeelingen zoo weinig sympathie hebben voor den gedachtengang van Groningen-Drente. Het vorig jaar daagde met verrassende snelheid steun van alle kanten op, toen een collega dien dringend behoefde. Maar nu men langs een zeer eenvoudigen weg, gelijk door collega VENEMA en door collega VAN NES is aangetoond, tot het doel kan geraken, zonder eenige opoffering, daar had ik bij de afdeelingen, evenals bij het Hoofdbestuur, meer sympathie voor het denkbeeld verwacht. Het verwondert mij zeer dat men niet tot het stichten van een coöperatie wil overgaan. Wanneer men komt met de mededeeling: wij vinden het practisch onuitvoerbaar, omdat het voor ambtenaren bezwaarlijk zal zijn om mede te doen, dan is dat een quaestie van uitvoering welke het principe niet raakt. Als wij konden besluiten, dat het principe zelf aanbeveling verdient, dan zou de groote stap zijn gedaan. Dan komt de quaestie van onderzoek. Wanneer we allen de medicamenten bij de coöperatie bestellen en er kan 10 % minimum reductie gegeven worden, dan zouden we een belangrijke som krijgen, waardoor we het fonds zouden kunnen vormen dat we noodig hebben voor eventueel behoeftige collega's. Daarom zou ik gaarne zien, dat het Hoofdbestuur het nader onderzoek zal verrichten. Wij weten, dat de zustermaatschappij, de Maatschappij tot bevordering der Geneeskunde, een dergelijk onderzoek instelt. We weten, dat de medici veel grooter in aantal zijn dan de veeartsen, maar we weten ook, dat de medici lang niet zoo veel medicamenten gebruiken als de veeartsen, zoodat de hoeveelheid medicamenten, welke de veeartsen noodig hebben, niet behoeft achter te staan bij die der artszen. Om die reden geef ik in overweging, dat het Hoofdbestuur zich bereid zal verklaren het onderzoek in te stellen. Het is beter, dat deze zaak zetelt in een hoofdplaats dan in een uithoek en het is ook beter dat het onderzoek geschiedt door menschen, die meer tijd hebben

dan praktizeerende veeartsen. Het Hoofdbestuur krijgt dan de noodige gegevens en kan verder, in overleg met de Maatschappij van Geneeskunde, het volgend jaar met een definitief voorstel komen.

De voorzitter: ik geloof werkelijk dat er een mal entendu bestaat. Zooals nu de zaak geloopt is, geloof ik dat de vergadering het beginsel niet verworpt, maar dat de vergadering warm is voor het beginsel. Ik geloof echter, dat men deze aangelegenheid niet moet opdragen aan het Hoofdbestuur, waar we weten dat de zaak in een afdeeling is opgekomen en overwogen. Het is zeker niet juist, dat het Hoofdbestuur meer tijd heeft dan de praktizeerende veearts, doch al was dit zoo, het is niet de gewenschte weg. We krijgen een goed rapport, wanneer het opge maakt is door voorstanders. Men zal ons toegeven, dat de afdeeling Groningen-Drente de zaak nader heeft toegelicht, maar ook dat de gegevens ons in een rede van tien minuten zijn medegedeeld. De cijfers hebben we ook niet op papier. Is het nu niet beter, dat de afdeeling diligent blijft? Desnoods, wanneer men het verlangt, met het votum van het Hoofdbestuur? Ik acht dit beter dan wanneer het Hoofdbestuur, dat minder gedisponeerd is dan de afdeeling, van voren af aan moet beginnen. Commissies kosten in de eerste plaats geld en voorts meent het Hoofdbestuur, dat het ver bij de afdeeling Groningen-Drente achterstaat. Ik geloof werkelijk, dat het op den weg van Groningen-Drente ligt, om ons de zaak uitvoerig onder de oogen te brengen.

De heer HEIDEMA: wanneer er een commissie benoemd wordt, kost het geld, dat zal niemand tegenspreken. Maar de afdeeling Groningen-Drente kan niet over de kas van onze Maatschappij beschikken. De afdeeling is begonnen met de circulaires aan alle veeartsen te zenden. Toen er geen voldoende antwoorden inkwamen, heeft de afdeeling een advertentie in ons Tijdschrift geplaatst. Vervolgens zijn verschillenden leveranciers om inlichtingen gevraagd. Die kosten zijn gemaakt doch men moet weten dat de pot der afdeeling niet groot is. Wanneer men overleg moet plegen, wanneer men aan de regeering zou willen vragen om steun met het oog op het onderzoek der medicamenten, dan zal het veel beter zijn, dat het onderzoek uitgaat van het Hoofdbestuur dan dat het geschiedt door een commissie, die in een uithoek van het land zetelt. De hoofdzaak, welke uitgemaakt

moet worden, is het principe. Ik stem toe dat de cijfers van Groningen-Drente niet voldoende zijn, maar op het oogenblik kunnen we toch aannemen het beginsel, dat de zaak nuttig is en het Hoofdbestuur uitnoodigen een onderzoek in te stellen. Op deze wijze krijgen wij het fonds. Wat het bezwaar van Noord-Holland betreft, wanneer eenmaal is uitgemaakt hoeveel een deelnemend veearts per jaar verbruikt, dan zal de veearts, die geen medicamenten noodig heeft, gaarne zooveel aan het fonds betalen als de andere deelnemende veeartsen, ten einde later dezelfde rechten te krijgen. Dat is een quaestie van uitvoering. De zaak zelf is te nuttig, te noodig en te veel in den tijd passend om ze te laten voorbijgaan.

Noord-Holland: het bezwaar der afdeeling Noord-Holland is ontleend aan de combinatie ondersteuningsfonds en coöperatie.

De heer VAN ESVELD: in vroeger tijd heb ik altijd getoond een zeer conscientieus coöperator te zijn en dat ben ik nog. Maar als wij met een dergelijke zaak komen en slechts enkele cijfers voor ons zien, dan kan er geen beslissing genomen worden. Om in deze zaak helderheid te krijgen, zou ik voor mij den besten weg vinden, dat de afdeeling Groningen-Drente eerst zorgt, dat we een behoorlijk voorstel hebben. Wanneer dit voorstel bij het Hoofdbestuur wordt ingediend, kan met het Hoofdbestuur overleg worden gepleegd. Om, zooals de zaak nu staat, een principiële beslissing te nemen, kan ik voor mij niet goedkeuren.

De voorzitter: ik zou het zeer betreuren als de afdeeling zich niet diligent verklaarde. Het Hoofdbestuur kan de afdeeling dan verder steunen voor zoover dit noodig is. Ik wil nog een ander bezwaar noemen. In het Hoofdbestuur vindt men op het oogenblik niet de personen, die zoo voor de zaak geporteerd zijn als de menschen, die veel geneesmiddelen gebruiken.

Groningen-Drente: zooeven heeft u gezegd, dat de geheele zaak in een rede van tien minuten wordt behandeld en dat we geen cijfers op het papier hadden. Dat er een zekeren tijd gere-deneerd moet worden, staat nergens voorgeschreven. En wat de cijfers betreft, ik heb ze hier op schrift.

De voorzitter: maar ze zijn niet hier!

Groningen-Drente: al die dingen voor te lezen, acht ik niet noodig. We hebben de zaak ernstig overwogen en al de cijfers

zijn in het bestuur overwogen en toegelicht. Wenscht de vergadering een heele massa cijfers, dan kan zij ze krijgen; ik heb ze op papier. De afdeeling, welke heeft gemeend dat de zaak levensvatbaar is, is tot de conclusie gekomen dat het kan en dat er een overschot van f 4000 zal zijn. Ernstige bezwaren zijn tegen het voorstel niet ingekomen. Er wordt alleen gezegd: de zaak is te omslachtig, er moeten nog meer cijfers komen.

De voorzitter: ik ben het niet met u eens. Vindt u het dan niet wenschelijk om in het volgend jaar te komen met een uitvoerig rapport en met cijfers, om dan, als die onder de oogen der leden zijn geweest, te beslissen?

Groningen-Drente: als ik u goed begrijp, wenscht u het volgend jaar hetzelfde voorstel met cijfers. Daar is niets tegen.

De voorzitter: een uitvoerig rapport!

De heer VAN ESVELD: u heeft het cijfer genoemd van 150 personen. Is het zeker, dat die allen zullen mededoen?

Groningen-Drente: ik heb gesproken van vermoedelijke vastheid. Dat is geen cijfer dat gebaseerd is op zekerheid.

De heer VAN ESVELD: heeft u van 150 veeartsen de betuiging, dat ze zullen mededoen?

Groningen-Drente: van 70.

De heer VAN ESVELD: dat is minder dan de helft van 150!

Groningen-Drente: ik had gedacht, dat van de andere veeartsen er nog wel 70 zouden bijkomen.

De heer VAN ESVELD: dat is een voornaam punt. Waar men wil gaan coöpereren, moet men behoorlijk op de hoogte zijn van het aantal deelnemers. Mij dunkt, de zaak is lang niet voldoende onderzocht.

Groningen-Drente: dan zou ik willen voorstellen om dezelfde zaak op de volgende vergadering nog eens aan de orde te stellen, zoo het kan — en het kan — meer gesterkt door de logica der cijfers. We zullen dan, hoop ik, meer worden gesteund door de veeartsen en houden ons aanbevolen voor aan- en opmerkingen. We hebben onder de antwoorden geen principiële tegenstanders ontmoet en gaarne hadden we gezien, dat de tegenstanders ook met argumenten gekomen waren.

De voorzitter: de afdeeling Groningen-Drente blijft dan actief en vraagt meer medewerking. Ze zal zeer zeker op den steun van het Hoofdbestuur kunnen rekenen. Het Hoofdbestuur is be-

reid de zaak ook in zijn vergaderingen ernstig te bespreken en met de afdeeling in contact te komen.

De heer HEIDEMA: het spijt mij zeer, dat het Hoofdbestuur zich niet bereid heeft willen verklaren om de taak van Groningen-Drente over te nemen. Maar nu de afdeeling zich bereid verklaart de zaak verder in onderzoek te nemen, moet ik mij er van zelf bij neerleggen. Toch zou ik nu het Hoofdbestuur nog willen verzoeken, of bij de moreele toezegging van steun niet zou kunnen worden gevoegd de verklaring, dat ook financiële steun gewenscht is. Misschien zou staande de vergadering hiervoor een post op de begrooting te brengen zijn. Wanneer het onderzoek door Groningen-Drente moet gebeuren, dan zou het wel eens op de financiën kunnen afstuiten, tenzij er een belangrijke hoofdelijke omslag van de leden geheven werd. Op dit oogenblik heeft het onderzoek betrekkelijk weinig gekost, maar dit neemt niet weg, dat het van de kas der afdeeling een behoorlijke som heeft gevegd. Als het Hoofdbestuur, naast den moreelen steun, ook financiële steun kan geven, dan zal Groningen-Drente, zoo zij in eigen boezem ook wat doet, de zaak, welke aan de geheele Maatschappij ten goede komt, flink kunnen aanvatten.

De voorzitter: het Hoofdbestuur stelt voor te trachten om voor deze zaak f 50 op de begrooting te brengen en dan de begrooting sluitende te maken. Zelf zal de afdeeling Groningen-Drente het denkbeeld verder pousseeren en de moreele verplichting op zich nemen, dat we het volgend jaar komen tot een afgewerkt voorstel.

Nieuw Zuid-Holland: onze afdeeling is niet tegen het principe van een ondersteuningsfonds, maar zij is wel tegen de wijze waarop Groningen-Drente de zaak voorbereidde.

De heer H. MARKUS: zou het niet gewenscht zijn, dat morgen, wanneer meer leden der Maatschappij tegenwoordig zijn, in het kort de afloop dezer besprekingen werd medegedeeld, met het dringend verzoek om de afdeeling behulpzaam te zijn in het verkrijgen van de gegevens, welke noodig zijn. Ik twijfel niet dat de voorzitter, als hij met een enkel woord deze belangrijke quaestie behandelt, nog wel tot meer medewerking zal aansporen.

De voorzitter: ik heb er geen bezwaar tegen dat het geschiedt, maar in de notulen zal deze zaak de leden van zelf bereiken.

Groningen-Drente: namens de afdeeling breng ik dank voor de toegekende f 50 en voor de toezegging van moreelen steun door het Hoofdbestuur.

De voorzitter: ik dank Groningen-Drente voor het initiatief en zeg haar reeds bij voorbaat dank voor de verdere pogingen om de zaak tot rijpheid te brengen.

Vervolgens is aan de orde **punt 13.** (Voorstel van het Hoofdbestuur.)

De heer VAN ESVELD: dit voorstel is tamelijk uitvoerig toegelicht. Wil men het nog uitvoeriger hebben, dan zou ik kunnen voorlezen de gewisselde stukken en het advies, dat door den penningmeester en door de commissie van redactie is gegeven. De quaestie van het Tijdschrift is al zoo lang aan de orde. Langzamerhand is dit al grooter en grooter geworden. Niet alleen het aantal bladzijden is grooter geworden, maar er zijn ook teekeningen bij gekomen. Ook is het Tijdschrift in bloei toegenomen. Wel zijn de onkosten gestegen, maar aan den anderen kant zijn ook de winsten grooter geworden, terwijl de onkosten belangrijk verminderden doordat het Tijdschrift hoe langer hoe meer wordt aangekocht.

Bij de bespreking van het Tijdschrift komen altijd deze punten aan de orde: 1°. uitbreiding van redactie of aanstellen van vaste medewerkers, 2°. uitbreiding van het Tijdschrift, 3°. honorarium verleen en aan inzenders. Het eene jaar treedt dit, het andere jaar dat punt op den voorgrond. We zijn eerst op 24 en toen op 36 vel gekomen. Maar daarna is de quaestie «honorarium» weder door «Gelderland» aan de orde gesteld. De redactie heeft medegedeeld, dat ze zelf zeer sterk was tegen uitbreiding der redactie en wel om redenen, het Hoofdbestuur bekend. Toen ik in 1894 de eer had voorzitter der Maatschappij te zijn, is die zaak tot een slot gekomen in dier voege, dat het Tijdschrift werd uitgebreid. Wij hebben er meermalen op gewezen, dat het hebben van een groot aantal redacteuren niet baat en dat men alleen noodig heeft enkele menschen, die met ambitie werken. Wanneer men hiernaast moest hebben een officiële lijst van vaste medewerkers, dan zou men daarvan eerder bezwaar dan werkelijke hulp ondervinden. De ervaring leert dat vaste medewerkers in veel gevallen anderen in den weg staan, daar zij meestal hard

van stal loopen en later weinig of niets van zich doen hooren, of wel plaatsing eischen voor hun artikelen, waardoor anderen moeten wachten en moedeloos worden. Plotseling komt er wat, maar dan is er haast bij.

De redactie heeft zijn eigen vaste medewerkers, die ze zelf gekozen heeft en waarvan ze werkelijk veel hulp ondervindt.

Ten slotte bleef er voor de redactie alleen over om, wanneer het mogelijk was, te honoreeren. In de vorige vergadering is die zaak besproken en toen werd door mij de opmerking gemaakt, dat het misschien mogelijk was dat er gehonoreerd werd. Maar juist op die uiting heeft het Hoofdbestuur mij te pakken genomen.

De quaestie van honoreeren zal op f450 te staan komen. En die quaestie heb ik opgelost door uitvoerig na te gaan hoe het stond met de inkomsten der Maatschappij. Wanneer na verloop van jaren de geldelijke toestand dezelfde blijft en er niets ongunstigs bijkomt, kan de rekening der Maatschappij zeer voldoende worden genoemd. Ik weet, dat men het Internationaal Congres voor veeartsenijkunde niet iets ongunstigs kan noemen, maar zeker is, dat het heel wat aan de Maatschappij zal kosten. Dat dit congres hier zou worden gehouden, wist ik niet toen ik de becijfering maakte. Er is echter op gerekend, dat men behoorlijk zal kunnen toekomen. Het is wel een kleinigheid, doch de eerste paar jaren moeten we zorgen voor dat doel en tevens om wat nieuws op touw te kunnen zetten.

Ik weet niet of het noodig is cijfers te geven. Een enkel cijfer wil ik echter noemen. Onze Maatschappij neemt per jaar gemiddeld met 12 leden toe. De inkomsten nemen dus ook geregeld toe. Nu is de stijging wel eens grooter. Dit jaar zijn reeds 16 heeren als nieuwe leden toegetreden. Dit jaar valt de rekening bijgevolg al mede. De rente, geschat op f30, is voor het afgelopen jaar f48 à f49. Zóó heb ik mijn becijfering gemaakt, dat de rekening in geen geval kan falen, maar altijd kan meevallen, tenzij in den boezem der Maatschappij twist ontstond en scheuring.

De voorzitter: het spreekt vanzelf dat het Hoofdbestuur homogeen is met de redactie. Niemand verlangt het woord? Mag ik vragen of een van de heeren tegen het voorstel is?

Noord-Brabant-Limburg: in onze afdeeling waren niet allen het eens met het voorstel; de groote meerderheid vereenigde zich

hiermede. Een kleine minderheid vreesde dat we weinig belangrijke artikelen ingezonden zouden krijgen, minder om de innerlijke waarde, dan om het honorarium. Die minderheid zou liever zien dat nu en dan een onderscheiding of belooning zou worden toegekend aan inzenders van de beste artikelen. Het waren er maar 2 van de 17.

De voorzitter: den heer HOEFNAGEL, ter vergadering gekomen, deel ik mede, dat de vergadering hem heeft benoemd tot 1^{ste} secretaris. Ik vraag of hij bereid is dezen belangrijken post te aanvaarden?

De heer HOEFNAGEL: ik deel mede dat ik met heel veel genoegen de betrekking aanvaard. (*Applaus.*)

De voorzitter: ik feliciteer den heer HOEFNAGEL en tevens de Maatschappij dat hij de benoeming aanvaardt. (*Applaus.*)

Daarop wordt in behandeling genomen de **begrooting** voor het jaar 1906.

De heer VAN ESVELD: namens de redactie van het Tijdschrift stel ik voor de uitgaven «aan tijdschrift», voor dit jaar voorgesteld op f 1275, te brengen op f 1175, alzoo met f 100 te verminderen. Ik wil dit voorstel motiveeren met een paar cijfers. De laatste vier jaargangen hebben ruim f 1300 gekost, maar er kan f 1150 voor uitgetrokken worden, omdat door tijdschriften-verkoop en door advertenties eenige winst wordt verkregen. Voor zoover ik heb kunnen nagaan, zal deel XXXII een saldo geven van f 300. Dat heeft de redactie niet noodig en daarom stel ik voor, voor dit jaar f 100 van dien post af te nemen en den post voor onvoorzienne uitgaven, op f 2 geraamd, te verhoogen met f 50 en dus te brengen op f 52 en tevens f 50 uit te trekken voor het onderzoek van de afdeeling Groningen-Drente. De begrooting blijft dan sluiten met f 1888.

Gelderland-Overijssel: namens de afdeeling Gelderland-Overijssel stel ik voor om het frankeeren van het Tijdschrift voortaan niet meer te laten betalen uit de kas van de afdeelingen, maar uit de kas der Maatschappij. Na aftrek der verplichte contributie en van den belangrijken post voor frankeering blijft er voor de afdeelingen niets over voor nuttige dingen, als daar zijn: het laten houden van voordrachten en lezingen door specialiteiten. Tot haar voorstel werd de afdeeling vooral geleid

door de omstandigheid, dat de leden der Algemeene afdeeling geen frankeerkosten betalen. Mocht eventueel de Algemeene vergadering geen sympathie gevoelen met het voorstel, dan wordt wel in overweging gegeven om de contributie der Algemeene afdeeling te verhoogen met de som, die het frankeeren van het Tijdschrift kost. Vooral zou de afdeeling wenschen dat met het zenden van het Tijdschrift aan het archief der afdeelingen als zoodanig werd opgehouden. Men zit nu met 9 jaargangen van het Tijdschrift.

De heer VAN ESVELD: het zal zeker aan het Hoofdbestuur hoogst aangenaam zijn als de afdeelingen de exemplaren niet meer willen. Maar er is indertijd toe besloten op dringend verzoek der afdeelingen. We kunnen ze echter heel best gebruiken.

In de tweede plaats heeft de afgevaardigde gelijk als hij zegt, dat de leden der Algemeene afdeeling niet de onkosten der verzending betalen. Maar verleden jaar is die zaak nog besproken en heusch, het is niet gewenscht daaraan te tornen. Ik denk dat die leden nu eens wat jaren rust moeten hebben, die leden waar wij niets geen last en veel voordeel van hebben. Die leden te ecarteeren, is niet gewenscht.

Wat nu betreft het betalen van de afdeelingen, vroeger verzonden de afdeelingen zelf het Tijdschrift, maar aangezien een groot deel der secretarissen verschrikkelijk slordig was en sommige leden eerst na 4 maanden het Tijdschrift ontvingen, is door mij gezegd: ik wil het op mij nemen mits jelui betaalt. Thans heeft het Hoofdbestuur een klein voordeel doordat geen pakketten meer gezonden behoeven te worden, doch het heeft meer last gekregen.

Ging de voorgestelde maatregel door, dan zou er in plaats van f 100 af f 135 bij moeten, daar anders de begrooting niet sluitende kan worden gemaakt.

Doch behalve dit, het is een nieuw voorstel, dat van te voren toegelicht moet zijn. Wij kunnen het in overweging nemen, maar kunnen er nu niets aan veranderen.

Gelderland-Overijsel: mij is opgedragen voor te stellen, den post onderzoek geheimmiddelen «pro memorie» uit te trekken.

De heer VAN ESVELD: twee jaar geleden is uitdrukkelijk en opnieuw de post aldus door de Algemeene vergadering op de begrooting gebracht, ofschoon ik me daartegen verzet heb. Of

de post zoo of «pro memorie» voorkomt, hij wordt toch niet gebruikt.

De voorzitter: er is een amendement om den post geheimmiddelen «pro memorie» uit te trekken.

Dit voorstel wordt zonder hoofdelijke stemming verworpen, waarna de begroting, eveneens zonder hoofdelijke stemming, wordt goedgekeurd.

Als plaats waar de 47^{ste} Algemeene vergadering zal worden gehouden, wordt *Utrecht* aangewezen; 4 stemmen zijn ten gunste van Arnhem uitgebracht.

De heer VAN ESVELD, de verdere leiding der vergadering van den heer Dr. DE JONG overnemende, zegt tot dezen: ik breng u dank niet alleen voor de wijze waarop u de vergadering heeft geleid, maar ook voor de bereidwilligheid waarmede u de taak van voorzitter zoo onverwacht heeft overgenomen. (*Applaus.*)

De vergadering, hierna veranderd in een niet voor de verslaggevers der pers toegankelijke, neemt thans in behandeling het uitgestelde **punt 11a** (voorstel der afdeeling Noord-Holland).

De voorzitter: wanneer werkelijk maatregelen gewenscht zijn om tuchtmiddelen toe te passen, dan zou het in ons reglement moeten blijken en is reglementsherziening noodig. Waar een commissie tot reglementsherziening zal worden benoemd en die commissie tevens haar aandacht kan wijden aan alle andere punten, daar meent het Hoofdbestuur, dat we thans niet principiëel behoeven te beslissen of tuchtmiddelen al of niet gewenscht zijn. Dit is een quaestie, welke bij de behandeling van het reglement van zelf ter sprake komt. Als er dan ook veel punten waren, welke men wilde te berde brengen, zou men de commissie kunnen verzoeken om de zaak onder de oogen te zien. Mij dunkt dat men ze nu niet uitvoerig, zelfs niet principiëel aan de orde behoeft te stellen.

Noord-Holland: ik ben het volmaakt met u eens, maar toch komt het mij wenschelijk voor, enkele punten aan te roeren, waarom de afdeeling tot haar voorstel is gekomen. Als u er in toestemt, zal ik enkele voorbeelden noemen waaruit ons de wenschelijkheid is voorgekomen.

1°. Het kan voorkomen, zooals in alle klassen der maatschappij, dat iemand zich voortdurend en bij herhaling vergrijpt tegen de tegenwoordig gangbare begrippen van zedelijkheid.

2°. Het kan gebeuren, dat een collega zich in ergerlijke mate tegen de collegialiteit vergrijpt, doordat hij, in principiëelen strijd met zijn collega's, zich schuldig maakt aan wat men wel eens noemt onderkruiperij.

3°. Het kan voorkomen dat een collega zich veroorlooft veeartsenijkundige lessen te geven, waardoor collega's door onbevoegden direct worden benadeeld en standsbelangen worden geschaad.

Tot illustratie van dit laatste voorbeeld wil ik alleen vertellen wat door mijzelf op een reis voor mijn praktijk is waargenomen. In een boerenherberg vond ik een circulaire van dezen inhoud:

«Daartoe in staat gesteld door N. N., veearts te N. N., verklaar ik mij bereid en in staat om de inspuiting tegen melkziekte der koeien overeenkomstig de voorschriften der kunst te verrichten.

«J. PRONK,

«Veeverloskundige».

De naam van den veearts stond er wel bij, maar ik noem hem niet, wijl ik het hoor en wederhoor niet heb kunnen toepassen.

Een dergelijke handeling diende van den kant onzer Maatschappij gekeerd te kunnen worden.

Van verdere toelichting zie ik af.

De voorzitter: het zou dan eventueel voldoende zijn, als het Hoofdbestuur aan de commissie, die de opdracht zal krijgen, de drie punten ter nadere overweging gaf, want de afdeeling zal dan wel bereid zijn, zoo noodig, nadere inlichtingen te geven.

Noord-Holland: dat laatste punt was van mij persoonlijk. Ik ben echter bereid om nadere inlichtingen te geven.

Nieuw Zuid-Holland: ik wensch alleen op te merken, dat Nieuw Zuid-Holland zich met 8 stemmen tegen het voorstel en met 1 stem er voor verklaarde. Bij de besprekingen kwamen de volgende zaken aan den dag. Er werd gezegd, dat het zeer gevaarlijk zou kunnen zijn om op te treden tegen een collega. Wanneer van een collega gezegd wordt, dat hij onderkruiperij uitoefent of dat hij zich aan de zeden vergrijpt, dan is het voor niet-deskundigen een hoogst moeilijke taak, een oordeel uit te spreken. Men heeft zich daarbij beroepen op de militaire discipline, maar men meende aan den anderen kant, dat daardoor soms betreuens-

waardige zaken zouden kunnen worden teweeg gebracht, en men meende daarom tegen het voorstel te moeten zijn.

Zuid-Holland: het voorstel is ook in onze afdeeling zeer rijpelijk besproken. Het is der afdeeling in de eerste plaats voorgelaten, dat het onraadzaam is het tuchtmiddel in het reglement op te nemen. Men is tot de conclusie gekomen, dat het zeer gevaarlijk is. De mogelijkheid is niet uitgesloten, dat er een voorstel komt, een collega te royeeren.

De helft der aanwezige leden en van die helft $\frac{2}{3}$ moet voor het voorstel zijn. Maar nu is het wel mogelijk, dat er in die afdeeling nog een veel grooter aantal leden is, dat geen uitspraak heeft gedaan. De vrees werd geuit dat dit zou leiden tot scheuring.

In de tweede plaats is de mogelijkheid onder het oog gezien, dat een afdeeling besloten heeft om een collega te royeeren, doch dat het Hoofdbestuur met dit besluit niet zoo dadelijk of in het geheel niet zou medegaan. Daardoor zou weer een soort van verwijdering ontstaan tusschen het Hoofdbestuur en de afdeeling.

Men was daarom algemeen van meening, dat het tuchtmiddel achterwege moest worden gelaten. Ik heb dan ook de opdracht om te stemmen tegen het opnemen van elk tuchtmiddel in het reglement.

Gelderland-Overijsel: ik moet mij in principe verklaren voor het voorstel van Noord-Holland.

Zooals de voorzitter zeide, kan het misschien zijn nut hebben voor de commissie tot reglementsherziening om eenige opmerkingen te maken.

In het voorstel Noord-Holland wordt niet gezegd hoe er ge-procedeerd moet worden. Elk lid eener afdeeling zou kunnen voorstellen om bijvoorbeeld lid Y te schrappen, al zou de afdeeling heelemaal niet met het voorstel medegaan. Die naam heeft eenmaal op het programma gestaan en nu heeft men een leelijk spreekwoord: «er wordt geen koe bont genoemd of er is een vlekje aan.» Zoo zou er altijd iets van de handeling van zulk een lid blijven hangen.

Men meende daarom dat de procedure op andere wijze ahangig moest worden gemaakt. Men meende ook, dat de afdeeling alleen de beslissing had, dat de hoofdbeslissing wel bij de af-

deeling zou blijven, want het Hoofdbestuur zal niet anders kunnen doen dan medegaan met de afdeeling. De kans op partijdigheid zou dan echter niet geheel en al zijn uitgesloten.

De volgende gang van zaken zou, naar het oordeel der afdeeling, beter zijn: iedereen zou een voorstel om een lid te schrappen goed gemotiveerd bij het bestuur kunnen indienen. Het bestuur der betreffende afdeeling dient het bij het Hoofdbestuur in en dit beslist met algemeene stemmen of het voorstel tot royeering aan de Algemeene vergadering wordt voorgelegd. Wanneer dan de Algemeene vergadering bij meerderheid van stemmen tot royeering besluit, is alle partijdigheid buitengesloten.

Het lijkt der afdeeling bezwaarlijk, dat op een afdeelingsvergadering tot royeering zal worden besloten als de helft van het aantal leden tegenwoordig moet zijn, tenzij er veel leden zijn, die liever daaraan niet deelnemen.

In principe was de afdeeling het eens, dat tegen unfair optreden een tuchtmiddel moet bestaan.

Groningen-Drente: onze afdeeling was er sterk voor dat een raad van eer zich zou belasten met het nader onderzoek der verschillende klachten, om daarna een gemotiveerd voorstel ter tafel te brengen.

De voorzitter: dit zijn alle goede gegevens, waarvan de commissie gebruik kan maken.

Daar niemand verder het woord verlangt, brengt de voorzitter deze vraag in stemming: verlangt men reglementswijziging, ja of neen?

Deze vraag wordt bevestigend beantwoord met 99 stemmen tegen 9, waarvan 8 zijn uitgebracht door de afdeeling Nieuw Zuid-Holland.

Daarop stelt de voorzitter voor over te gaan tot het benoemen van twee leden der commissie.

Zuid-Holland: bij een vorige gelegenheid wees het Hoofdbestuur een paar leden aan. Dit zou thans kunnen geschieden ter voorkoming eener vervelende stemming.

De voorzitter: het reglement schrijft voor, dat de benoeming schriftelijk moet geschieden. Het Hoofdbestuur heeft er echter geen bezwaar tegen om morgen ochtend in de vergadering mede

te deelen welke personen door het Hoofdbestuur worden voorgesteld. Deze regeling wordt goedgekeurd.

Niets meer aan de orde zijnde, vraagt de voorzitter wie nog het woord verlangt?

Gelderland-Overijssel: het spijt mij dat ik nog een oogenblik de aandacht moet vragen voor een drietal mededeelingen namens onze afdeeling.

In de eerste plaats is in onze afdeeling de wenschelijkheid uitgesproken, om aan de veeartsenijschool door een veearts onderricht te doen geven in stal- en melkhygiëne. Deze wenschelijkheid is met algemeene stemmen uitgesproken. In verband hiermede zou het nuttig zijn een jong, intelligent veeartsenijkundige als melkhygiënist aan de school te verbinden. Het kwam der afdeeling voor, dat het vak, dat zoo goed door een praktizeerend veearts kan worden onderwezen, ook door een veearts, en niet door een zuivelconsulent, moest worden gedoceerd.

Verder moet ik namens de afdeeling ter sprake brengen de wenschelijkheid, dat de aandacht der regeering gevestigd worde op het boutvuur, met de bedoeling dat deze het daarheen zal leiden dat voor ieder ziektegeval aangifte zal worden gedaan en de inenting van regeeringswege zal worden geregeld. De veeartsen, die veel inenting tegen boutvuur verrichten, meenen dat, zonder dat het boutvuur in de wet op de besmettelijke ziekten is opgenomen, de inenting toch verplichtend moest zijn gesteld.

Ten slotte is in de vergadering der afdeeling met algemeene stemmen besloten om een adres te richten aan de regeering, ten einde aan te dringen op het nemen van maatregelen betreffende de keuring van alle noodslachtingen en van gestorven vee, en, alvorens hiertoe over te gaan, hieromtrent het gevoelen van de zusterafdeelingen in te winnen.

De voorzitter: officieel kan thans over deze punten niet worden gesproken, omdat zij niet op de agenda staan. Voor het volgend jaar zouden het geschikte onderwerpen zijn. Als de afgevaardigde de genoemde punten reeds nu voor de volgende Algemeene vergadering wenscht op te geven, dan zou dat een geval zijn wat in jaren niet is voorgekomen. Het Hoofdbestuur zal dan gaarne een uitgewerkt voorstel der afdeeling te gemoet zien. Ik moet nu nog de vraag stellen of er ook bezwaren bestaan tegen de uit-

voering van het besluit der afdeeling Gelderland-Overijsel om een adres te richten aan de regeering.

De heer D. VAN DER SLUJS: het komt mij voor dat de afdeeling Gelderland-Overijsel niet den juisten weg bewandelt door zelfstandig een adres te richten tot de regeering en hieromtrent ruggespraak te houden met de andere afdeelingen, zonder hierin het Hoofdbestuur of beter gezegd de Maatschappij officiëel te kennen. Zij verbreekt zoo doende het maatschappelijk verband, en dit kan toch niet de gewenschte gang van zaken zijn. De afdeelingen behooren zich te wenden tot het Hoofdbestuur en niet zelfstandig op te treden zooals de afdeeling Gelderland-Overijsel nu meent te moeten doen.

De afgevaardigde van Gelderland-Overijsel zegt, dat in zijn afdeeling de quaestie van keuring voor noodslachtingen en gestorven vee op de door hem weergegeven wijze is behandeld, omdat het anders zeer lang zou duren voordat een adres aan de regeering kon worden gericht. Dit zou niet voor 1907 kunnen geschieden.

De voorzitter: er ware toch een andere weg mogelijk geweest; als de afdeeling zich tot het Hoofdbestuur had gewend, had dit desnoods schriftelijk met de afdeelingen in overleg kunnen treden, en had aan den wensch der afdeeling gevolg kunnen worden gegeven door vroeger dan 1907 een adres aan de regeering te richten.

Nieuw Zuid-Holland: in mijn afdeeling is de vraag gesteld of er boeken te verkrijgen zijn uit de bibliotheek der veeartsenij-school en of er een gedrukte catalogus bestaat en verkrijgbaar is. Ik zou gaarne hieromtrent worden ingelicht.

De voorzitter: ik beveel de afdeeling Nieuw Zuid-Holland aan zich om inlichtingen te wenden tot den voorzitter van den raad van bestuur der veeartsenij-school, Dr. WIRTZ, die tevens bibliothecaris is. Een gedrukte catalogus bestaat er niet.

Niemand meer het woord verlangende, heft de voorzitter de vergadering op en spreekt den wensch uit dat de voortgezette vergadering een goed succes zal hebben.

Voortgezette vergadering op Zaterdag 23 September 1905.

Dat gedeelte der vergadering wordt door ongeveer 100 leden bezocht.

De voorzitter, de heer H. M. KROON, opent te 10 uur de vergadering en spreekt hierbij de volgende rede uit. (Zie deze aflevering blz. 85.)

(Wordt vervolgd.)

Boekaankondiging.

D. J. COPPER D.Jzn. Der Übergang bestimmter Stoffe von der Mutter in das Fruchtwasser und in den Fötus. Experimenteller Beitrag zur Lehre des Stoffaustausches zwischen Mutter und Frucht. Inaugural-Dissertation Bern, 1905. Utrecht, P. DEN BOER 1905.

Ten opzichte van de rol welke het vruchtwater in de stofwisseling der vrucht vervult, verkeerde men tot voor eenige jaren vrij wel in het duister. De schrijver wijst er op dat nauwkeurige bepalingen van de hoeveelheid vruchtwater in de verschillende stadia der drachtigheid, welke ook door hem bij runderen zijn verricht, het histologisch onderzoek der vruchtvliezen en de insputtingen van kleurstoffen in het moederlijk bloed ons nog weinig verder hebben gebracht.

Het fysisch-chemisch onderzoek van vruchtwater en het nagaan of bepaalde stoffen, welke het moederdier worden ingegeven of in de bloedbaan worden gespoten, in het vruchtwater overgaan, gaf, zooals onderzoekingen van HAMBURGER, UBBELS, KRUKENBERG e. a. hebben aangetoond, beter resultaten.

COPPER heeft zich tot de laatste methode bepaald en proeven genomen met salicylzure natron, joodnatrium en collargol. De twee eerste stoffen werden per os toegediend, de laatste werd intraveneus bij drachtige koeien en geiten ingespoten. Het bleek dat noch het salicylzure zout, noch het colloïdale zilver in het vruchtwater of in den foetus kon worden aangetoond. Joodnatrium daarentegen ging, zelfs in zeer geringe hoeveelheid per os toegediend, in het vruchtwater en in de vrucht over. Deze stof laat zich het eerst in de amnionvloeistof, daarna in het foetale bloed en in het meconium aantoonen. Worden grootere hoeveelheden gedurende geruimen tijd gegeven, dan vindt men ook jodium in de allantois-vloeistof.

De overgang van jodium in de amnionvloeistof heeft plaats zonder dat de foetale circulatie daarin betrokken is, namelijk

door de takken der venae umbilicales welke in het binnenste allantoisblad zijn gelegen.

Door den auteur zijn ook proeven genomen ten einde na te gaan of joodnatrium, in de amnionvloeistof en in de allantoisvloeistof van het levende dier gebracht, spoedig in de circulatie der moeder overging. Deze proeven leveren groote bezwaren van technischen aard op, omdat de uterus, na plaats gehad hebbende laparotomie, gedeeltelijk moet worden buiten gebracht en met een fijne canule eerst vruchtwater moet worden opgezogen, om te weten in welken vruchtzak is ingestoken. De bepaling van het soortelijk gewicht der vloeistof geeft alsdan opheldering of men met amnion- of niet allantoisvloeistof te doen heeft. Bij één geit werd in den amnionzak, bij een tweede geit in den allantoiszak een oplossing van joodnatrium gespoten. Daarna werd de drachtige uterus gereponeerd en de buikopening gehecht. Zoowel in het moederlijk bloed als in de urine van de moeder kon reeds na korten tijd jodium worden aangetoond.

De belangrijkste proef schijnt die, waarbij in den allantoiszak van een geit een gesteriliseerde oplossing van 5 gram joodnatrium in 20 gram water werd gebracht. Zestien uur na de injectie werd jodium aangetoond in de urine van de moeder, eveneens den 1^{sten}, 2^{den}, 3^{den} en 4^{den} dag na de operatie. Den 5^{den} dag na de operatie werd één dood en één levend lam geworpen. Zoowel in het vruchtwater, als in het foetale bloed en in het meconium kon jodium worden aangetoond. De urine welke 6 dagen na de operatie werd onderzocht, bevatte geen jodium.

Verder is o. a. door het aantoonen van jodium in den maaginhoud van de vrucht, 10 uur na de toediening aan de moeder, bewezen dat amnionvloeistof wordt geslikt, terwijl tevens door de quantitatieve bepaling der hoeveelheid jodium het vermoeden gewettigd is, dat de amnionvloeistof niet alleen voor de behoefte van den foetus aan water zorgt, maar dat zij ook tot de voeding van de vrucht bijdraagt.

Een uitvoerig literatuuroverzicht en twee graphische voorstellingen, betreffende de hoeveelheid amnionvloeistof en allantoisvloeistof in de verschillende tijdperken der drachtigheid bij het rund, vormen het slot.

Gaarne wensch ik den jongen doctor geluk met zijn volbrachten nuttigen arbeid. En wanneer ik hier een woord van hulde laat

volgen aan de heeren M. G. DE BRUIN en Dr. J. D. VAN DER PLAATS voor den steun, welken zij, ondanks hun drukke ambtsbezigheden, ook weder bij de bewerking van deze dissertatie hebben geboden, dan herhaal ik eigenlijk slechts wat de schrijver in zijn voorbericht heeft gedaan.

W. C. SCHIMMEL.

Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1904. Neunundvierzigster Jahrgang. Dresden, VON ZAHN und JAENSCH 1905.

Slechts enkele regels mogen strekken om dit belangrijk jaarverslag aan te kondigen. Feitelijk bestaat het uit twee gedeelten, namelijk een verslag over de veeartsenijkunde in het algemeen en dat over de veeartsenijkundige hoogeschool.

In den regel refereer ik uit de berichten van de districtsveeartsen enkele bijzonderheden, maar door gebrek aan plaatsruimte moet ik mij deze maal zeer beperken. In verband met de mededeelingen van DE BRUIN over het voorkomen van infectieusen scheedecatarrh in ons land, wijs ik op een opmerking van FAMBACH te Glauchau. Het brengen van een hazelnootgroot stukje ichtyol- of airolpasta op den ingang van den cervix uteri had, in verband met uitspoelingen, enz. goede resultaten, daar de pasta absoluut onschadelijk is, het scheedeslijmvlies als het ware aanhoudend desinfecteert en het indringen van de streptococcen door de slijmvliesprop in den cervix tegengaat.

De samenstelling der pasta is als volgt: ichtyol of airol 15, glycerine en mucilago gumm. arabic. ana 5, bolus alb. praep. 20 à 30, al naar men de pasta weeker of vaster verlangt. Bij indrogen is toevoeging van enkele druppels water voldoende om de pasta weder gemakkelijk uit te kunnen strijken.

Dat het voeren van aardappel of aan runderen in sommige gevallen zeer schadelijk kan zijn, bewijzen enkele mededeelingen.

Een tapir met sarcopteschurft werd dagelijks over de geheele lichaamsoppervlakte met kreosoot behandeld; de schurft genas, maar de tapir stierf aan kreosootvergiftiging.

Om bijzondere redenen schijnen de cijfers voor tuberculose niet geheel en al betrouwbaar te zijn, waarom ik — in afwijking van andere jaren — daarop niet nader zal ingaan.

Het aantal abattoirs is gestegen tot 34.

Uit het verslag van den militair veterinairdienst wijs ik o. a. op de gunstige gevolgen van darmmassage bij koliek en op een doodelijk verlopend koliek door larven van *gastrophilus equi*.

Ook vestig ik nog de aandacht op een geval van actinomycose van pens en netmaag bij het rund.

Op aanvraag geef ik het verslag gaarne ter lezing.

VAN ESVELD.

Der preussische Kreistierarzt als Beamter, Praktiker und Sachverständiger, bearbeitet und herausgegeben von R. FROEHNER, Kreistierarzt in Fulda und K. WITTLINGER, Kreistierarzt in Habelschwerdt, in Gemeinschaft mit u. s. w. Berlin, LOUIS MARCUS 1904—1905. Preis geb. 60 Mark.

De eenvoudige titel doet niet vermoeden dat men hier te doen heeft met een werk in vier deelen, te zamen ruim 2800 bladzijden bevattende, waarin niet alleen wettelijke bepalingen zijn opgenomen, maar waarin zoowel de wetenschappelijke als de practische ervaring van vele zeer bekende Duitsche veeartsen is neergelegd.

Het werk geeft veel meer dan de titel aanduidt en de Nederlandsche veeartsen behoeven uit dien titel niet op te maken dat het boek alleen een Duitsch of liever nog een Pruisisch karakter heeft, want uit het eerste deel, geheel door FROEHNER bewerkt blijkt reeds dat ieder veearts hierin heel wat van zijn gading zal vinden.

Na een kort geschiedkundig overzicht van het instituut der «Kreistierärzte» in Pruisen, worden in twee hoofdstukken, circa 300 bladzijden omvattende, alle wetten en verordeningen, betrekking hebbende op het beroep van den veearts en op de organisatie van het personeel, in chronologische volgorde aangegeven. Dit gedeelte geldt in hoofdzaak Pruisen, maar daarna wordt de uitoefening van de veeartsenijkmunde behandeld als: de titel van veearts, de academische graden (hier wordt ook *BERN* aangegeven), de rechten en plichten, de veearts als keurmeester, als stoeterijbeambte, ja zelfs is een bijzonder hoofdstuk aan kwakzalvers gewijd, terwijl ook de «beestensnijder» niet is vergeten.

Het slot van deel I wordt ingenomen door een niet minder

belangrijk onderwerp, namelijk de verhouding van den veearts tot de rechtspleging, als getuige en ook als deskundige, zoowel in een strafproces als bij het civiele recht; een groot aantal voorbeelden wordt hier tot toelichting gegeven.

In deel II, grootendeels door WITTLINGER bewerkt, wordt de veeartsenijkundige politie volledig behandeld, zoowel wat het algemeen als het bijzonder gedeelte betreft. De onderkenning van en de maatregelen bij heerschende ziekten, de bestrijding er van in het binnenland en de maatregelen te nemen bij het heerschen er van in het buitenland, desinfectie van menschen, dieren, stallen, enz., alles wordt uitvoerig besproken en door een 14-tal teekeningen (waaronder zeer goede gekleurde afbeeldingen van bacteriën) nader toegelicht. Het blijkt, o. a. ook uit de controle op veehandel, enz., dat de schrijver zijn onderwerp meester is.

De inrichting van en het toezicht op vilderijen, dat in ons land zooveel te wenschen overlaat, wordt door KRUEGER uit Schroda behandeld, terwijl HÜLSEMANN uit Burgdorf over schadeloosstelling en schatting van verdachte of zieke dieren en cadavers spreekt.

Deel III, bijna 1200 bladzijden bevattende en behalve met 24 platen nog met 316 afbeeldingen versierd, is zeker het meest gewichtige door zijn rijken inhoud; het is door verschillende personen bewerkt. Het bespreekt in de eerste plaats den veearts ¹⁾ in verband tot den handel en het verkeer met dierlijke voedingsmiddelen, door VOIRIN te Frankfort a/M. Vleesch, conserveeren er van, gevogelte, wildbraad, visschen, conserveeren er van, oesters, kreeft, enz. worden uitvoerig besproken; de nadruk wordt gelegd op het onderscheiden van de verschillende soorten, waarbij de keurig uitgevoerde platen grooten dienst bewijzen. Ook het hoofdstuk melk is van groot belang; de samenstelling er van, afwijkingen en schadelijkheid, de vervalsching en het aantoonen er van, het conserveeren en politiemaatregelen worden besproken, terwijl hier eveneens uitvoerig over boter, kaas, eieren en honig wordt gehandeld. De veearts in zijn verhouding tot den veehandel is door KÜHNNAU uit Keulen bewerkt, terwijl A. FROEHNER uit Chemnitz die verhouding bespreekt in verband met den handel in huiden, haren, darmen, beenderen, voedermiddelen, genees-

1). In het werk wordt steeds gesproken van den „Kreistierarzt.“

middelen en vergiften. Al deze onderdeelen geven ons antwoord op tal van vragen, welke men zich menigmaal stelt, en voor de beantwoording waarvan men soms uren noodig heeft met hier en daar in de literatuur rond te snuffelen.

Verder bespreekt VOIRIN de verhouding van den veearts ten opzichte van het slachtersbedrijf, waarbij gehandeld wordt over vleeschtransport, worst-fabricage, pekelen, enz.

Zeër uitvoerig en door een groot aantal afbeeldingen toegelicht, wordt de veeteelt besproken. NÖRNER te Ravensburg doet dit in het algemeen, maar ook omtrent paarden-, varkens-, schapen-, gevogelte- en bijenteelt; LYDTIN van Baden-Baden runderteelt; AUGST van Bodenbach geitenteelt en HOFER uit Munchen vischcultuur. Het hoefbeslag is in handen van LUNGWITZ te Dresden; het bouwen van openbare en privaatslachthuizen van LEMGEN te Fulda; het inrichten van veeladingen en veemarkten van R. FROEHNER te Fulda en dat van vilderijen van HLYDEN te Augsburg, terwijl ten slotte KORTUM uit Halle a/S. de inrichting van melkerijen, stallen voor alle vee, enz. bespreekt.

Het IV^{de} deel begint met de verhouding waarin de veearts staat tot paardensport (SUCKOW uit Bergisch-Gladbach), hondensport (DIFFINÉ uit Rüsselsheim), de jacht (HOFHERR uit Herzberg a/E.) en de visscherij (HOFER).

Daarna behandelt WEBER uit Fulda een zeer belangrijk hoofdstuk: de dierenbescherming; na op stalling en gewone verpleging te hebben gewezen, wordt de aandacht gevestigd op markten, gebruiksooperaties, dwangmiddelen, het tuig, het gebruik van te jonge of te oude en zwakke of zieke dieren, het transport, het dooden, enz.

Het slot van den geheelen arbeid, circa 250 bladzijden, wordt ingenomen door veeverzekering, bewerkt door KOPP uit Metz.

Ziedaar een inhoudsopgave van dit groote werk. Over alle onderdeelen kan ik geen oordeel vellen en het is dus mogelijk dat het een of ander te beknopt is behandeld. Wat ik er van las, vind ik bepaald goed.

Het geheele werk is, ook door een zeer uitvoerig register, er op ingericht een vraagbaak te zijn voor iederen veearts, onverschillig of hij districts-, praktizeerend- of keuringsveearts is. Krijgt men geen voldoende antwoord bij het naslaan, dan vindt men in de literatuuropgave, achter iedere afdeeling geplaatst, den weg verder aangewezen.

De nitvoering van het werk is uitstekend; papier, letter en band laten niets te wenschen. Ook de platen zijn zeer goed en de afbeeldingen nagenoeg alle uitnemend geslaagd. Ieder veearts durf ik het werk gerust aanbevelen.

VAN ESVELD.

Necrologie.

Den 16^{den} October 1905 is te Hilversum overleden de gepensionneerde paardenarts 1^{ste} klasse H. C. ITTMANN.

Geboren te Amersfoort werd hij op 20 Juni 1874 tot veearts bevorderd, waarna hij 6 October 1874 benoemd werd tot paardenarts 3^{de} klasse; op 12 December 1879 volgde zijn benoeming tot paardenarts 2^{de} klasse en op 8 April 1893 die tot paardenarts 1^{ste} klasse. Bij besluit van 27 April 1904, n^o. 47, werd hem met ingang van 2 Mei daaraanvolgend eervol ontslag verleend uit den militairen dienst en hem pensioen toegekend.

Lang mocht hij dus van zijn rust niet genieten. Tot zijn pensionneering was hij lid der afdeeling Nieuw Zuid-Holland.

Personalia.

Benoemd: Bij Koninklijk besluit van 28 Augustus 1905 tot officier in de orde van Oranje-Nassau de dirigeerend paardenarts 2^{de} klasse, met rang van luitenant-kolonel, A. OVERBOSCH te 's-Gravenhage; bij Koninklijk besluit van 27 September 1905, n^o. 15, tot paardenarts 2^{de} klasse bij het leger in Nederlandsch-Indië H. H. RÖRIK van Holten; bij Koninklijk besluit van 18 October 1905, n^o. 67, tot paardenarts 2^{de} klasse bij het personeel van den geneeskundigen dienst der landmacht de gediplomeerd veearts R. H. GALLANDAT HUET te Schoonhoven; tot veearts bij de Deli-Maatschappij G. C. POST te Almeloo; tot gemeenteevearts te Dirksland C. DE GRAAF van Utrecht.

Bij beschikking van den Minister van Koloniën van 2 October 1905, n^o. 40, is A. E. P. R. STUUR ter beschikking gesteld van den gouverneur-generaal van Nederlandsch-Indië, om te worden benoemd tot veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst daar te lande. Half November zal hij zijn bestemming volgen.

Bij beschikking van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid van 13 October 1905, n^o. 23626, afdeling Landbouw, is P. DEN OUDEN, plaatsvervangend districtsveearts te Zevenbergen, aangewezen als officiëel deskundige voor het verrichten van inspectiën en onderzoekingen, vereischt krachtens de bepalingen tot wering van de druifluis.

Gevestigd: te Oosterwolde J. BRUIJEL van Zeddam; te 's-Hertogenbosch F. VAN HOOTEGEM van Kruiningen; te Haaksbergen J. T. VELDE van Terwispel; te Schagen U. WESTER van Scheemda.

Verplaatst: van Drachten naar Zwolle G. H. J. TERVOERT.

Bij Koninklijk besluit van 27 September 1905, n^o. 13, is, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend met recht op pensioen aan den paardenarts 1^{ste} klasse bij het leger in Nederlandsch-Indië, met verlof in Nederland, R. A. PLEMPER VAN BALEN, thans te Utrecht.

De paardenarts 1^{ste} klasse F. LAMÉRIS is bij Koninklijk besluit van 18 Augustus 1905 voor den tijd van vijf maanden, ingaande 1^o. November, gedetacheerd te Berlijn, om aldaar een cursus voor Stabsveterinäre te volgen aan de Militär Veterinär Akademie.

De Nederlandsche Centraalspoorwegmaatschappij deelt mede, dat in verband met de in verschillende gemeenten bestaande politieverordeningen, volgens welke de invoer, het vervoer binnen de gemeente en het in consumtie brengen van versch geslacht vleesch enz., slechts is toegelaten na voorafgaande keuring door daartoe aangewezen keurmeesters, hetzij aan het gemeentelijke abattoir, hetzij op andere door het bestuur der betrokken gemeente aangewezen plaatsen, de aanbieding ter keuring evenwel niet op den weg der maatschappij ligt, en belanghebbenden daarvoor dus zelf moeten zorg dragen, bepaald is, dat ten aanzien van de stations, waar een besteldienst der maatschappij is ingericht, dat ter beoordeeling door den stationchef of den agent, zendingen versch vleesch, als bestel-, ijel- of vrachtgoed aangekomen, zoo die aan keuring van gemeentewege zijn onderworpen, voortaan slechts aan de stations worden afgeleverd. De aankomst dier zendingen wordt den geadresseerde in dat geval door toezending eener kennisgeving schriftelijk medegedeeld.

Utr. pr. en st. Dagbl. v. 22 October 1905.

Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1906.

Hoofdstuk X, Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel. Afdeeling II.

C. Dienst van de Rijks land- en tuinbouwleeraren, het landbouweredit en de maatregelen in het belang van de fokkerij.

Art. 24. Subsidiën voor zuivelconsulenten; subsidie voor en kosten van de proefzuivelboerderij te Hoorn; subsidiën voor en andere uitgaven ten behoeve van voordrachten en cursussen in hoefbeslag, paarden- en veekennis, alsmede bijen- en hoenderteelt:

- a. subsidiën voor zuivelconsulenten f 34200.—
- b. subsidie voor en kosten van de proefzuivelboerderij te Hoorn f 3850.—
- c. subsidiën en andere uitgaven ten behoeve van voordrachten en cursussen in hoefbeslag, paarden- en veekennis, alsmede bijen- en hoenderteelt f 18500.—

Van de hier bedoelde gelden zijn op hoofdstuk IX der loopende begrooting uitgetrokken:

- a. f 32750 op artikel 210 ten behoeve van zuivelconsulenten, alsmede van cursussen en voordrachten in paarden- en veekennis en bijenteelt;
- b. f 3600 op artikel 211 voor cursussen in hoefbeslag;
- c. f 3850 op artikel 218 voor de proefzuivelboerderij;
- d. f 2000 op artikel 251 ten behoeve van de hoenderteelt.

De voorgestelde vermeerdering heeft een driedelige strekking. Ten gevolge van de overeenstemming, welke in Noord-Brabant tusschen de verschillende maatschappijen verkregen is in zake de regeling van het zuivelconsulentschap, zal eerlang aldaar tot de benoeming van zoodanige technici worden overgegaan. Vermits die provincie voor één deskundige te uitgestrekt is, is het wenschelijk de commissie uit de maatschappijen, welke met het toezicht belast zal worden, in de gelegenheid te stellen een tweetal van zoodanige deskundigen te benoemen op denzelfden voet als zulks voor de andere gewesten geschiedt. Verder is een bedrag noodig, zoowel om aan verschillende zuivelconsulenten die thans tot schade van den dienst al te zeer met werk overladen zijn, eenige hulp te kunnen verstrekken, als om de laboratoria van enkelen hunner eenige aanvulling te doen ondergaan.

In de derde plaats is het wenschelijk om, zoowel het houden van speciale cursussen en voordrachten als de maatregelen ter bevordering van bijen- en hoenderteelt, op wat ruimer schaal dan thans het geval is te kunnen steunen.

Art. 26. Subsidiën en andere uitgaven ten behoeve van de paardenfokkerij f 135280.—

Van dit bedrag zijn bestemd:

1^o. f 100680, ter uitvoering van de wet op de paardenfokkerij 1901

(artikelen 5, 12, eerste lid, en 18, tweede lid, dier wet, art. 15, laatste lid, van het Koninklijk besluit van 14 Augustus 1901, *Staatsblad* n^o. 204), huur en inrichting van terreinen en lokalen, drukkosten, toelagen, bureaunkosten, zoo noodig vacatie aan leden van provinciale regelings- en keuringscommissiën, enz.);

2^o. f 34600, voor 's Rijkshengstveulendepôt.

Art. 27. Subsidiën en andere uitgaven ten behoeve van de rundvee-, schapen- en varkensfokkerij f 45000.—

D. Veeartsenijkundige dienst.

Art. 29. Jaarwedden en toelagen aan het personeel:

- a. Rijkskeurmeester in algemeenen dienst f 2400.—
- b. adjunct-commies „ 1200.—
- c. eerste-klerk „ 1000.—
- d. districtsveeartsen „ 25000.—
- e. buitengewone districtsveeartsen en veeopzichters „ 25100.—

De te dezer plaatse genoemde ambtenaren werden laatstelijk bezoldigd uit de navolgende artikelen van hoofdstuk IX der begrooting voor 1905:

de Rijkskeurmeester uit artikel 234;

de adjunct-commies en de eerste-klerk uit artikel 2 en 3;

de districtsveeartsen uit artikel 225;

de buitengewone districtsveeartsen en veeopzichters uit artikel 232.

Art. 30. Reis-, bureel- en verplaatsingskosten; reiskosten en vacatiegelden van plaatsvervangende districtsveeartsen; reiskosten en belooningen van gouvernementskeurmeesters en geëxamineerde veeartsen; vergoeding voor het gebruik van rijwielen bij reizen ten behoeve van 's Rijks dienst f 51100.—

De kosten, waarvan hier sprake is, werden op hoofdstuk IX der begrooting voor 1905 gekweten uit artikel 226, benevens uit artikel 232 voor een bedrag van f 3000.

Art. 31. Jaarwedden, toelagen en belooningen van het personeel van de Rijksveeartsenijsschool, mitsgaders schrijffloonen:

a. jaarwedden van den directeur en de leeraren:

- 1 directeur f 4500.—
- 4 leeraren à f 4000 „ 16000.—
- 1 leeraar „ 3750.—
- 2 leeraren à f 3500 „ 7000.—
- 1 leeraar „ 1750.—
- 1 buitengewoon leeraar-titulair „ 500.—

De bij dit onderdeel voorgestelde traktementsverhoogen worden in meer dan één opzicht door de billijkheid geboden. In de eerste plaats toch hebben de onderhavige weddebedragen, met afwijking van hetgeen voor verschillende andere categorieën van ambtenaren geschied is, in de laatste 28 jaar geen wijziging ondergaan, niettegenstaande de levensseischen in dat tijdvak niet onbelangrijk zijn gestegen. Bovendien verkeerden de docenten der Rijks-veeartsenijschool in vergelijking met onderscheidene hunner ambtgenooten in minder gunstige conditie. Hun betrekking vereischt bijzondere inspanning wegens de uitgebreidheid en het groote aantal der leervakken, waarin door ieder hunner onderwijs wordt gegeven. Willen zij hun taak behoorlijk volbrengen, dan moeten zij zich geheel aan hun onderwijs en hun wetenschappen wijden en bestaat er noch voor het uitoefenen van particuliere praktijk, noch voor het geven van privaatonderwijs gelegenheid.

Met te grooter vrijheid veroorlooft de Regeering zich deze verhooging voor te stellen, nu met lof kan gewaagd worden van den ijver en de toewijding, waarmede de titularissen in quaestie hun werkzaamheden verrichten.

In verband met de vestiging van het pathologisch-instituut, waarvan sprake is in de toelichting bij art. 32 sub *a*, wordt voor den nieuwen leeraar in ziektekundige ontleedkunde enz., wiens wedde op hoofdstuk IX der begrooting voor 1904 geraamd was op f 3500, doch op dat hoofdstuk voor 1905 als memoriepost voorkwam, thans andermaal een bezoldiging uitgetrokken. Aangezien het noodzakelijk is, dat met het onderwijs in ziektekundige ontleedkunde reeds aangevangen wordt met het begin van den nieuwen cursus, wordt het salaris van dien leeraar gedeeltelijk uitgetrokken. Totdat de lokalen van het nieuwe gebouw voor en na in gebruik genomen kunnen worden, zal de negende leeraar zich tijdelijk met bestaande onderwijsvertrekken kunnen behelpen.

b. jaarwedden der beambten :

1 prosector	f 1800.—
1 hoofdopziener	„ 1200.—
1 smid	„ 1200.—
6 assistenten, à f 1000.—	„ 6000.—
1 laborant in de apotheek	„ 1200.—
1 opziener	„ 1200.—
4 amanuenses, f 700.— à f 1000.—	„ 3100.—
1 beambte bij de bacteriologie.	„ 800.—
1 beambte bij de heeldkunde	„ 600.—

Ten einde een der verdienstelijke bedienden te kunnen bevorderen tot amanuensis en tevens te kunnen overgaan tot verschillende loonsverhoogen, zoowel in verband met het aantal dienstjaren van sommige bedienden als ter voorkoming, dat enkelen hunner elders beter bezoldigde betrekkingen aannemen, wordt voor deze beide onderdeelen een gezamenlijke verhooging van f 1000 wenschelijk geacht.

c. loon der bedienden en arbeiders, mitsgaders schrijffloonen
 f 14900.—

Art. 32. Gebouwen, meubelen, hulpmiddelen voor het onderwijs, lokaalbehoefte, reiskosten, kosten wegens het uitoefenen van de buitencliniek, aankoop en onderhoud van dieren en verdere uitgaven ten behoeve van de Rijks veeartsenijschool:

a. aanbouw, onderhoud en lasten der gebouwen, onderhoud en aankoop van meubelen en gereedschappen, mitsgaders vuur, water en licht. f 38500.—

(Memorie van toelichting.) Van het voor onderdeel a van dit artikel geraamde bedrag van f 38500 is bestemd:

1o. voor onderhoud en aankoop van meubelen en gereedschappen mitsgaders vuur, water en licht de gebruikelijke som van f 5000;

2o. voor onderhoud en lasten der gebouwen f 8500, zijnde evenveel als voor 1905 ter voorziening in deze behoefte werd uitgetrokken;

3o. f 25000 als eerste termijn voor den bouw van een pathologisch-instituut e. a.

Zooals op bladz. 42 en 43 der Memorie van Toelichting bij art. 230 van hoofdstuk IX der Staatsbegroting voor het dienstjaar 1903 werd medege-deeld, was van het bedrag van f 84750, hetwelk, verdeeld over drie achtereenvolgende jaren, ten behoeve van nieuwe werken op de terreinen van 's Rijks veeartsenijschool noodig werd geacht, f 50000 bestemd voor den bouw van een pathologisch-instituut met nevengebouw voor secties en pathologisch-anatomische demonstraties.

Terwijl aanvankelijk gerekend was op een inrichting van 500 M². grondvlakte en 10 M. hoogte, bleek bij de uitwerking van de plannen voor de verschillende localiteiten — en inzonderheid nadat een deskundige commissie dergelijke instituten te Berlijn en te Hannover in oogenschouw had genomen — dat de nuttige inhoud aanmerkelijk grooter zoude moeten wezen dan 500 M³. Na zeer zorgvuldige overweging zijn de deskundigen thans tot de overtuiging gekomen, dat een inrichting noodzakelijk is van 600 M². grondvlak en dat de aanbouw een uitgave van ten hoogste f 80,000 zal vorderen.

De vermeerdering der kosten is in de eerste plaats toe te schrijven aan de omstandigheid, dat het bezoek aan buitenlandsche inrichtingen de wensche-lijkheid heeft doen inzien, de hoogte-afmetingen van het meerendeel der lokalen aanmerkelijk te vergrooten en voorts het oorspronkelijk plan aan te vullen met afzonderlijke laboratoria zoowel voor zeer besmettelijke ziekten als voor secties van kleine proefdieren.

Verder komt het bij nader inzien geraden voor, de aanwezige verzame-lingen van pathologisch-anatomische en teratologische praeparaten, welke thans slechts zijn opgeborgen, zoodanig in het nieuwe instituut op te stellen, dat zij, evenals in een museum, steeds van alle zijden zijn te bezichtigen, waardoor zij veel beter dan nu ten behoeve van het onderwijs benut zullen kunnen worden.

En eindelijk hebben de zeer bijzondere eischen, waaraan zoowel de verlichting als de vloeren en muurbedekkingen zullen hebben te voldoen, in niet geringe mate tot stijging van den prijs bijgedragen.

Van de gelden, welke op de begrootingen van vorige dienstjaren voor den bouw van het instituut beschikbaar waren, is tot dusver geenerlei daarvoor besteed.

- b. hulpmiddelen voor het onderwijs en kosten wegens het uitoefenen van de buiten-cliniek. f 11000.—
- c. voeding en verpleging van dieren f 17000.—

De verhooging van dit onderdeel met f 1000 is noodzakelijk, niet alleen omdat het aantal der in verpleging gegeven dieren steeds toeneemt (waardoor ook de ontvangsten beduidend vermeederen), maar ook omdat de fourageprijzen zijn gestegen en er tegenwoordig als bijvoeder belangrijk meer paardenvleesch vereischt wordt dan tijdens het internaat, toen in ruime mate over keukenafval kon beschikt worden.

- d. aankoop van dieren f 4000.—
- e. schrijfbehoeften, drukkosten, reiskosten en andere uitgaven f 700.—

Art. 33. Kosten van de examens ter verkrijging van het diploma van veearts f 3000.—

Art. 34. Jaarwedden, toelagen en belooningen van het personeel van de Rijksseruminrichting, mitsgaders schrijffloonen:

- a. jaarwedden van den directeur en de onderdirecteuren. f 8300.—
- b. jaarwedden der beambten „ 8300.—
- c. loon der bedienden, mitsgaders schrijffloonen „ 2050.—

Deze uitgaven werden op hoofdstuk IX der begrooting voor 1905 bestreden uit artikel 232. In verband evenwel met den omvang, welken de Rijksseruminrichting gaandeweg heeft gekregen, als om comptabele redenen, is het aanbevelenswaardiger de kosten van het instituut voortaan afzonderlijk uit te trekken.

Art. 35. Gebouwen, meubelen, benoodigdheden voor de te verrichten werkzaamheden, lokaalbehoeften, reiskosten, aankoop en onderhoud van dieren en verdere uitgaven ten behoeve van de Rijksseruminrichting:

- a. huur en onderhoud der gebouwen, onderhoud en aankoop van meubelen, instrumenten, chemicaliën en materialen, mitsgaders vuur, water en licht f 6340.—
- b. aankoop en onderhoud van dieren „ 18450.—

- c. schrijfbehoefden, drukkosten, reiskosten, vrachten en verdere uitgaven f 3490.—

Art. 36. Jaarwedden, toelagen en belooningen van het personeel, belast met de keuring van voor uitvoer bestemd vleesch, mitsgaders schrijffloonen :

- a. jaarwedden der rijkskeurmeesters f 12860.—
b. jaarwedden der beambten, loon der bedienden, mitsgaders schrijffloonen f 10140.—

Het bedrag, hetwelk op hoofdstuk IX der loopende begrooting uitgetrokken is tot bestrijding van de uitgaven, verbonden aan de keuring van voor uitvoer bestemd vleesch, blijkt niet voldoende te zijn, hoofdzakelijk ten gevolge van het feit, dat het bij Koninklijk besluit van 21 November 1902 (*Staatsblad* n^o. 197) facultatief gestelde onderzoek aangevraagd is met betrekking tot een grooter aantal dieren dan men zich had voorgesteld. Met het oog daarop en voorts rekening houdende met de mogelijkheid, dat nog nieuwe diensten ingericht zullen moeten worden en bestaande posten uitbreiding dienen te ondergaan, wordt voor deze aangelegenheid f 10000 meer aangevraagd.

Bovendien is op art. 37 f 4000 gebracht ten behoeve van de Rijkskursussen in vee- en vleeschkeuring, wier totstandkoming aangekondigd werd op blad 51 der Memorie van Antwoord aan de Tweede Kamer betreffende hoofdstuk IX der Staatsbegrooting voor 1905 en waarvan het reglement vastgesteld is bij Koninklijk besluit van 25 April 1905, n^o. 110 (*Nederlandsche Staatscourant* van 4 Mei d. a. v. n^o. 104).

Art. 37. Benoodigdheden voor de te verrichten werkzaamheden, reiskosten en verdere uitgaven ten behoeve van de keuring van voor uitvoer bestemd vleesch; schadeloosstellingen ter zake van in het buitenland afgekeurd vleesch; uitgaven ten behoeve van cursussen in vee- en vleeschkeuring:

- a. materialen, drukkosten, reiskosten en verdere uitgaven f 2500.—
b. schadeloosstellingen ter zake van in het buitenland afgekeurd vleesch » 500.—
c. cursussen in vee- en vleeschkeuring » 4000.—

Art. 38. Kosten, subsidiën en schadeloosstellingen tot afwendig van het gevaar, waarmede ziekten den veestapel bedreigen f 100000.—

Toen indertijd op dezen post gelden voor de bestrijding der tuberculose onder het rundvee werden aangevraagd, verkeerde men in de meening, dat de ontvangsten ter zake van den verkoop der runderen die als tuberculeus door het Rijk werden overgenomen, gebracht zouden kunnen worden in

minderling van de uitgaven. Sedert is evenwel gebleken, dat tegen een zoodanige wijze van behandeling comptabele bezwaren bestaan. In verband hiermede is het noodzakelijk het artikel met evenveel te verhoogen als de ontvangsten vermoedelijk zullen bedragen en wordt mitsdien het artikel uitgetrokken op f 100000.

Voor zooveel uitgaven, welke tot dusver uit dezen post gekweten pleegden te worden, naar elders zijn overgebracht, zij verwezen naar de toelichting bij de artikelen 29, 30, 34 en 85.

Art. 39. Kosten, voortvloeiende uit de wet van 5 Juni 1875
(Staatsblad n^o. 110). f 250.—

S T A A T der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende Augustus 1905.

(De cijfers tusschen () duiden het getal eigenaren aan, onder wier vee de ziekte voorkwam.)

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers. Longziekte (rund).	Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Scharft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Vlekziekte der varkens.	Trichinen-ziekte.	Miltvuur.	Honds- dol- heid.		Rotkreupel.
										Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
Groningen . . .	1	"	"	"	"	"	2 (1)	"	"	"	"	"
Friesland . . .	26	"	"	"	"	"	344 (206)	"	2 (2)	"	"	"
Drente . . .	2	"	"	"	11 (5)	"	"	"	3 (3)	"	"	"
Overijssel . . .	2	"	"	"	"	"	7 (7)	"	4 (3)	"	"	"
Gelderland . . .	8	"	"	"	"	"	7 (5)	"	1	"	"	"
Utrecht . . .	4	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	3 (1)
Noord-Holland . .	3	"	"	1	"	"	125 (55)	"	7 (5)	"	"	"
Zuid-Holland . .	7	"	"	2 (2)	"	"	10 (6)	"	"	"	"	"
Zeeland . . .	4	"	"	"	"	"	2 (2)	"	6 (5)	"	"	25 (1)
Noord-Brabant . .	6	"	"	"	"	"	5 (3)	"	8 (7)	"	"	"
Limburg . . .	9	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
TOTAAL . . .	72	"	"	"	3 (3)	11 (5)	502 (285)	"	32 (27)	"	"	28 (2)

(Staatscourant van 19 Sept. 1905, n^o. 219.)

v. E.

VACCINATION CONTRE LA TUBERCULOSE.

RAPPORT DE

M. le Professeur THOMASSEN

à Utrecht.

(VIII. Congrès international de médecine vétérinaire à Budapest.)

La lutte contre la tuberculose des animaux domestiques et spécialement contre celle des bovidés est engagée déjà dans la plupart des pays de l'Europe et de l'Amérique du Nord ¹⁾. Il est à prévoir qu'elle nécessitera de longs efforts et de gros sacrifices

Pour le moment, le combat engagé se limite généralement à une escarmouche tendant plutôt à une prise de contact. On sent la nécessité de sonder le terrain avant de s'engager dans une attaque générale de vive force. Là où l'on s'est hasardé à l'application de mesures plus rigoureuses, comme c'était le cas en Belgique en 1896, on a dû s'arrêter bientôt.

Lors d'une intervention générale qui certainement serait efficace, l'on se heurterait d'abord à une difficulté presque insurmontable, résultant des frais énormes que l'expropriation des animaux condamnés à l'abatage exigerait. A côté de ce premier obstacle d'ordre économique surgit une autre difficulté qui rend l'application des mesures radicales, visant tous les animaux atteints de tuberculose, inapplicable dans la pratique, à savoir le caractère trop souvent occulte de la maladie.

¹⁾ En Hollande, à partir du 1^{er} janvier 1905, les animaux présentant des symptômes cliniques sont abattus et indemnisés si le propriétaire en fait la déclaration, qui reste facultative, et qu'il consente à l'application des mesures que l'autorité jugera nécessaire pour le bétail restant.

A une période avancée, surtout dans les formes pulmonaires et mammaires, les lésions ont acquis souvent une extension qui rend le diagnostic clinique non seulement possible, mais même assez facile. Dans d'autres cas les symptômes cliniques peuvent faire totalement défaut non seulement au début de l'infection, mais même pendant tout le cours de la maladie.

Depuis 1890 nous avons dans la tuberculine de Koch un moyen d'investigation d'une incontestable valeur. Sans vouloir proclamer l'infailibilité de ce révélateur de la tuberculose, il faut admettre toutefois qu'il rend des services indéniables lorsqu'il s'agit de découvrir dans un troupeau d'animaux suspects, ceux qui sont probablement atteints et qui doivent être isolés et préparés en attendant pour la boucherie. Toutefois, le réactif ne fournit aucune indication en ce qui concerne l'extension que le mal a pris dans l'organisme envahi.

Admettant même que le diagnostic soit possible pour toutes les formes et dans toutes les phases de la maladie, son extinction complète par l'expropriation et l'abatage devrait être rangée pour la plupart des pays parmi les „pia vota”, vu l'énorme extension que la tuberculose y a prise parmi les bovidés. Cette mesure radicale entraînerait un bouleversement économique devant lequel tous les gouvernements reculeront.

Il va sans dire que l'abatage des animaux affectés de *lésions ouvertes*, quels que soient les frais que cette première mesure puisse entraîner pour l'Etat, est urgent et strictement nécessaire. Quant à l'utilité de l'application de cette mesure radicale pour tout animal porteur de *symptômes cliniques*, elle reste une question sujette à discussion. Pourquoi abattre p. ex. des animaux qui présentent des *tuméfactions ganglionnaires*, alors que souvent elles restent localisées au système et qu'elles ne s'ouvrent jamais. On s'expose à des hécatom-

bes, si le taux de l'indemnité les rend avantageuses. Il faudra isoler et même séquestrer ces animaux, mais ne pas les abattre par ordre.

Mais quelque utiles que soient ces premières mesures, restant dans les limites du possible, elles ne suffiront certainement pas pour éteindre tous les foyers de contagion tuberculeuse parmi le bétail.

Pour atteindre ce but il sera nécessaire de prémunir le jeune bétail contre la maladie, de manière à ce que celle-ci devienne de plus en plus rare au fur et à mesure que des générations nouvelles d'animaux „protégés” se succéderont.

Les procédés de cette intervention comporteront :

1°. L'isolement des nouveau-nés, qu'on éloignera immédiatement après la naissance des mères suspectes de tuberculose.

2°. Le contrôle sévère de la nourriture (lait) des jeunes animaux.

3°. *L'immunisation* précoce du jeune bétail.

C'est exclusivement de ce dernier moyen prophylactique que je dois traiter ici d'après le programme du congrès.

La question fondamentale est celle-ci : Est-il possible de conférer aux jeunes bovidés (ou aux petits animaux de laboratoire) un degré d'immunité ou de moindre receptivité, de résistance accrue, capable de les prémunir pendant un certain temps contre une infection naturelle de tuberculose ? Pour les bovidés au moins, la réponse peut être formulée, à mon avis, dans un sens affirmatif.

Il serait superflu de passer en revue l'histoire généralement connue des tentatives d'immunisation chez de petits animaux, entreprises en 1892 et 1893 par GRANCHER, LEDOUX-LEBARD, HÉRICOURT, RICHEL, MARTIN, BABÈS, COURMONT et DOR et autres, au moyen de bacilles aviaires. Les résultats furent loin d'être satisfaisants.

MAC FADYEAN fit usage en 1901, à côté de bac. aviaires, de bac. de mammifères.

C'est en 1902 que le Prof. VON BEHRING fit connaître les premiers résultats obtenus chez le veau au moyen de bacilles humains. Son procédé est suffisamment connu pour qu'il soit inutile de le rapporter ici.

Grâce à l'autorité scientifique de l'auteur, cette publication ne manqua pas d'attirer l'attention du monde médical entier. Depuis lors, la „jennérisation” de BEHRING a été mise en pratique et sérieusement contrôlée par nombre d'expérimentateurs compétents; la critique ne l'a pas épargnée et il est possible aujourd'hui de se former une opinion sur la *valeur pratique* de ce traitement préventif.

Je me bornerai à relater sommairement dans ce rapport les résultats de recherches personnelles, continuées pendant plus de trois ans, sur la valeur de différents modes d'immunisation dont j'ai fait l'essai. Un subside de l'Etat accordé par M. le Ministre de l'Industrie, du Commerce et des Travaux publics, m'a permis d'entreprendre, depuis le mois d'octobre 1904, des expériences sur une plus large échelle que je n'avais pu le faire jusqu'alors ¹⁾.

Aux premiers jours du mois de janvier 1902, j'ai fait un premier essai sur un veau âgé de quelques semaines, au moyen de bacilles humains. Dans le courant de cette même année mon expérience s'étendit sur cinq jeunes bovidés. Les résultats de cette première tentative d'immunisation au moyen de bacilles *humains* furent publiés dans le *Recueil de méd. vétérinaire* du 15. janvier 1903. Quoique je me sois abstenu d'émettre dans cette première publication une opinion concernant la *valeur pratique* de ce procédé, j'avais néanmoins acquis la conviction qu'une inoculation intravei-

¹⁾ Une publication détaillée de ces expériences sera faite prochainement ailleurs.

neuse ou intraoculaire de bacilles humains confère au veau une résistance appréciable vis-à-vis de bacilles *bovins* doués de la plus haute virulence, lors même qu'ils sont portés directement dans le torrent circulatoire, au quadruple de la dose suffisante pour infecter gravement les animaux témoins.

Les résultats cliniques et nécropsiques m'avaient appris, en outre, que la dose initiale de 20—30 milligrammes de bac. humains dont j'avais fait usage est trop massive. Doués d'une certaine virulence ils peuvent provoquer après l'injection dans la veine jugulaire, surtout du côté des poumons, des lésions alarmantes pouvant mettre la vie de l'animal en danger.

Aussi la première communication du Prof. VON BEHRING, parue au mois de juin 1902 ¹⁾ vint nous apprendre que pour une première inoculation il n'avait fait usage que de 1 milligr. et pour la seconde de 25 milligr. de bacilles humains peu virulents. Ces bacilles à l'état frais ont été remplacés, bientôt, par des bac. desséchés dans le vide.

Pendant les années 1903, 1904 et 1905 j'ai continué mes essais d'immunisation, d'abord sur des veaux âgés de quelques semaines ou de quelques mois au moyen de :

1°. *Cultures fraîches de bacilles humains.* Avec des bacilles *humains* peu virulents, en commençant par l'injection intraveineuse de 1 milligr. de bacilles, suivie, avec un intervalle d'au moins un mois, d'une deuxième injection de 10 milligr. et ensuite d'une troisième de 20—25 milligr. Les bacilles dont j'ai fait usage provenaient du sputum d'un homme et d'autres d'une glande lymphatique d'un enfant et étaient cultivés sur pomme de terre glycinée.

Tous les animaux furent soumis après une immunisation suffisante à une inoculation intraveineuse ou sous-cutanée avec un bacille *bovin*, capable de tuer les animaux de con-

¹⁾ Beiträge zur experimentellen Therapie, II. 5.

trôle du même âge et ayant vécu dans des conditions parfaitement analogues, à la dose de 6 à 10 milligrammes; ceux-ci sont tués en peu de semaines, avec une tuberculose miliaire portant surtout sur les poumons et les ganglions pectoraux. Les veaux immunisés recevaient au moins 25 à 30 milligr. de ce bacille bovin.

Comme j'ai pu m'en convaincre à différentes reprises, même chez des animaux ayant vécu dans des conditions défavorables, les injections immunisatrices ne laissent aucune trace.

Bon nombre d'animaux soumis à l'infection avec le bacille bovin à la dose précitée, ne révélaient à l'autopsie après des recherches minutieuses aucune lésion tuberculeuse. Ils furent abattus généralement 4 à 6 semaines après la dernière injection, parfois plus tard. D'autres portaient 10 à 20 tubercules à la surface des poumons surtout dans les lobes antérieurs; à l'examen microscopique on ne trouvait que peu de bacilles, mais généralement capables encore de tuer le cobaye. Au contraire, les animaux de contrôle avaient les poumons et les ganglions farcis de tubercules.

L'injection sous-cutanée de fortes quantités de 20 à 30 milligr. de bacilles bovins ne provoque chez l'animal immunisé qu'une faible réaction locale, suivie de la formation d'un abcès froid. Chez les témoins le ganglion avoisinant (préscapulaire) est bientôt envahi. A l'autopsie, ce ganglion renferme de nombreux tubercules, ainsi que les organes thoraciques (poumons et ganglions).

Deux animaux immunisés à l'âge de 1 à 3 mois, que j'ai pu garder jusqu'à l'âge de deux ans, avaient reçu à différentes reprises 30 à 40 milligr. de bacilles bovins, sans réaction notable. Un des animaux n'ayant plus reçu de bacilles depuis 7 mois, fut sérieusement affecté par une dose de 40 milligr. de bacilles, pour se remettre complètement après environ 3 semaines.

Abattu au mois de janvier 1905, c'est-à-dire 6 mois après la dernière inoculation, je rencontrai dans le sommet du poumon gauche de cet animal une dizaine de tubercules en partie calcifiés, ayant la grosseur d'un grain de chènevis. Deux cobayes inoculés dans le péritoine avec une émulsion de quelques tubercules révélèrent à l'autopsie, après cinq semaines, une légère tuberculose de la rate et du foie. *Ce fait démontre tout l'intérêt qui s'attache à la détermination de la durée de l'immunité consécutive à la vaccination préventive.*

Les bacilles devant servir à une injection intraveineuse sont broyés avec le plus grand soin dans un mortier d'agate et mélangés à une solution physiologique de chlorure de soude. A l'état frais ils offrent durant cette première manipulation moins de danger pour l'opérateur, que le produit desséché de VON BEHRING.

2°. *Sérum.* Je croyais devoir étudier le pouvoir immunisant du *sérum* provenant de bovidés hyperimmunisés, à savoir des deux génisses âgées de plus d'un an dont il a été question plus haut. Les sujets avaient reçu, après l'immunisation préalable, à plusieurs reprises des doses mortelles de bacilles bovins.

En dehors de deux veaux, j'ai fait usage à cet effet d'une série de lapins et de quelques cobayes. Les injections de sérum à la dose de 5 cm³ pour le veau et de 1 à 3 cm³ pour le lapin et le cobaye, furent répétées pendant quinze jours avant et pendant quelques jours encore après l'infection avec des bacilles bovins. Les résultats ne furent pas encourageants. Souvent, les animaux traités étaient plus gravement atteints que les témoins.

3°. *Tuberculine soit filtrat de cultures en bouillon.* J'ai fait usage du liquide recueilli en filtrant sur bougie de porcelaine une culture de bacilles en bouillon glyciné, qui, de cette manière, est débarrassée de tout germe vivant. Ce filtrat n'a pas subi l'action de la chaleur.

Un premier filtrat m'ayant servi provenait de cultures de tuberculose *humaine* et je le devais à l'obligeance de M. le professeur DENYS de Louvain, qui le qualifie du nom de *tuberculine*. Un autre fut préparé de cultures *bovines* dans mon laboratoire. J'en ai fait usage d'abord chez trois veaux et ensuite chez de petits animaux d'expérience.

Les résultats obtenus me prouvaient que l'usage de ces tuberculines dans la pratique ne suffirait pas à conférer au veau un degré de résistance, qui puisse le prémunir contre les suites d'une infection naturelle, soit par ingestion de bacilles avec le lait, soit par inhalation dans une étable peuplée d'animaux tuberculeux.

Les animaux traités préalablement avec de fortes doses de cette tuberculine ne résistent jamais à l'injection intraveineuse précitée, quoiqu'on puisse constater que leur résistance ordinaire est légèrement accrue.

4°. *Bovovaccin de BEHRING*. Il nous reste à faire connaître quelques résultats relatifs à l'utilisation du procédé de BEHRING. J'ai fait usage de vaccin reçu directement du laboratoire de Marbourg, par l'intermédiaire des Drs. SIEBERT et ZIEGENBEIN.

Un fait à noter c'est que j'ai tenté en vain de cultiver les bacilles desséchés de Marbourg et que six cobayes infectés avec de fortes quantités par la voie intrapéritonéale n'ont montré à l'autopsie, un mois après l'infection, nulle trace de lésion tuberculeuse, si ce n'est chez un animal deux nodules grisâtres de la grosseur d'une tête d'épingle dans la rate et un dans le foie.

Il faudrait conclure de ces résultats que l'immunisation est obtenue sinon avec des *cadavres* de bacilles, au moins avec des microbes très fortement altérés.

Aussi les résultats constatés sur quelques veaux ont été moins encourageants que ceux obtenus avec des cultures fraîches de certains bacilles humains dont il a été question sous 1°.

Nous pouvons relever déjà les résultats de quatre autopsies sur des veaux âgés de 6 à 7 mois au début de l'immunisation suivant la méthode de BEHRING et qui subirent ensuite l'infection avec des bacilles bovins en même temps que d'autres veaux servant de témoins et immunisés suivant la *première* méthode.

1°. Un veau âgé de 8 mois, n'ayant pas réagi à la tuberculine, fut inoculé le 10 novembre par la voie intraveineuse avec 1 milligr. de bacilles humains; ensuite, le 9 décembre, avec 0,020 gr. de culture desséché de BEHRING.

Le 14 janvier il fut soumis à une épreuve d'infection avec 15 milligr. de bacilles bovins. A l'abatage, qui eut lieu le 16 février, le veau avait les poumons parsemés de tubercules de date récente.

2°. Un autre veau du même âge que le précédent, indemne de tuberculose, reçut le 10 novembre 1 milligr. de bacilles humains; le 9 décembre, 0,020 gr. de culture sèche de BEHRING et le 28 janvier, 30 milligr. de culture bovine.

L'abatage eut lieu le 28 février et à l'autopsie je constatai dans les poumons, exclusivement à la surface, des tubercules, dont dix-sept furent prélevés, tous de date récente et en partie en voie de caséification. A l'examen microscopique de deux tubercules, je rencontrai des bacilles en si grand nombre et amassés par-ci par là, comme cela ne se voit que rarement.

3°. et 4°. Deux autres veaux âgés d'environ 8 mois, n'ayant pas réagi à la tuberculine, furent traités tout à fait suivant la méthode de BEHRING avec son vaccin desséché dont ils avaient reçu le 10 décembre 0,004 gr. et le 17 janvier 0,020 grammes.

Le premier, soumis le 25 février à une infection avec 30 milligr. de bacilles bovins, culture du 7 janvier, fut abattu le 28 mars. Les poumons, surtout les lobes antérieurs, portaient à la surface de nombreux tubercules ayant, tout au plus, la grosseur d'une tête d'épingle. Aussi dans la pro-

fondeur du parenchyme pulmonaire de nombreux nodules semblables pouvaient être découverts à l'oeil nu; et, par un examen microscopique, j'ai pu me convaincre de leur nature tuberculeuse. La partie postérieure du poumon droit renfermait quelques tubercules en voie de caséification de la grosseur d'un grain de chènevis. Les ganglions pectoraux ne révélaient pas de lésions tuberculeuses. A la surface du foie, atteint de distomatose, se montraient six tubercules. Tous les tubercules examinés au microscope étaient excessivement pauvres en bacilles.

Deux veaux du même âge et à peu près du même poids et ayant vécu dans les mêmes conditions que le précédent, mais immunisés suivant la 1^{re} méthode, furent infectés avec la même quantité de la *même culture* de bacilles bovins, l'un par la voie intraveineuse et l'autre dans le tissu sous-cutané. A l'abatage je n'ai pu, malgré des recherches minutieuses, découvrir nulle trace de tuberculose chez les deux animaux.

Le quatrième veau, immunisé suivant BEHRING et infecté également par la voie intraveineuse avec 30 milligr. de bacilles bovins, présentait pendant plus de trois semaines après l'infection, une réaction intense consistant en élévation de température, respiration fréquente, perte d'appétit et dépérissement continu.

Chez un veau de contrôle immunisé suivant la première méthode et infecté ensuite d'une manière identique au précédent, tous ces symptômes, sauf une réaction thermique passagère, faisaient défaut.

Ces deux taureaux, qui, avant l'infection, étaient des animaux excessivement vigoureux, furent abattus le 18 avril; et, à l'autopsie, j'ai constaté chez le premier, immunisé suivant la méthode BEHRING, surtout dans le lobe antérieur du poumon droit de nombreux tubercules, dont j'ai prélevé une vingtaine ayant la grosseur d'un grain de chènevis.

D'autres, plus nombreux que les premiers, atteignaient tout au plus le volume d'un grain de millet. Les ganglions bronchiques tuméfiés renfermaient également des tubercules. Les reins étaient gravement atteints d'une tuberculose miliaire de date récente. Deux cobayes infectés par la voie intrapéritonéale avec une émulsion de tubercules succombèrent aux suites d'une tuberculose généralisée.

Chez l'animal de contrôle immunisé suivant la 1^{re} méthode les recherches les plus minutieuses ne mirent à découvert qu'un seul tubercule de nature suspecte dans le lobe pulmonaire postérieur gauche.

Quoique la série des expériences ne soit pas encore close, je n'hésite pas à tirer déjà des résultats acquis les conclusions suivantes.

1°. Il est dès maintenant établi qu'il est possible d'obtenir un certain degré d'immunisation active à l'égard de la tuberculose ¹⁾.

2°. L'immunisation des jeunes bovidés constitue à côté d'autres un moyen puissant de hâter l'extinction de la tuberculine.

3°. Elle doit être entreprise, après épreuve par la tuberculine, le plus tôt possible, p. ex. à l'âge de six semaines, alors que l'animal n'a encore été exposé au danger de contamination.

4°. L'usage à cet effet de bacilles humains peu virulents à l'état frais est préférable à d'autres vaccins dont il est fait mention.

5°. Pour une première injection, précédée à la rigueur encore de quelques injections de tuberculine (filtrat) bovine ²⁾, on fera usage de 1 milligr. de bacilles. La dose sera élevée,

1) Les expériences de contrôle des deux modes d'immunisation 1° et 4° sont continuées encore.

2) Très recommandable, surtout pour les animaux âgés seulement de quelques semaines.

chaque fois avec un mois d'intervalle, à 10 et ensuite à 20 milligr. L'injection intraveineuse de bacilles ne doit jamais provoquer d'abcès à la place de l'injection.

6°. On aura soin surtout de broyer le plus parfaitement possible les bacilles, enfin de prévenir les lésions pulmonaires d'origine embolique.

7°. L'application de la vaccination sur une grande échelle rencontrera des difficultés dans la pratique, entre autres le danger résultant de la manipulation de produits virulents pour l'homme.

8°. Il est très important de déterminer exactement la durée de l'immunité consécutive à la vaccination.

9°. On peut admettre que l'animal saura mieux résister à l'influence d'une *infection naturelle* qu'à celle d'une forte quantité de bacilles bovins de haute virulence, portés directement dans le courant circulatoire.

EEN GEVAL VAN SPLINTERFRACTUUR DER ULNA BIJ EEN RUND,

DOOR

S. FERWERDA.

In de *Specielle Chirurgie von MöLLER und FRICK*, 3^{te} *Auf-lage*, wordt er op gewezen, dat fractuur van de ulna bij onze huisdieren zelden is en dat dit in het bijzonder geldt voor het rund. De gevallen welke ik in de mij ter beschikking staande literatuur beschreven vond, kwamen alle voor bij het paard.

Den 20^{sten} September j.l. werd mijn hulp ingeroepen door H. Sr. te P. bij een zijner koeien, welke plotseling kreupel was geworden. Ongeveer drie weken geleden was deze liggende in de weide gevonden; slechts na zeer veel moeite was zij tot opstaan te bewegen geweest. Toen bleek zij het rechter voorbeen niet of zeer weinig te belasten, terwijl

zich onder den schouder een zwelling bevond. Deze was behandeld met azijn, zout en water. De eigenaar meende dat de koe daardoor wel beter was geworden.

Bij mijn komst in de weide vond ik het dier staande. Reeds van verre maakte het op mij den indruk van lijdende te zijn aan een radialis-paralyse. Van het rechter voorbeen waren alleen het schouder- en ellebooggewricht gestrekt. De andere gewrichten waren alle in flexie, terwijl de punt van den klauw min of meer op den grond rustte.

Rondom het ellebooggewricht was zwelling waar te nemen, vooral aan de mediale zijde. Deze zwelling strekte zich uit tot het tweede derde deel van den radius. Teekenen van geweld werden niet meer gevonden.

De locomotiestoornis was aanzienlijk. Met een slingerende beweging werd het been naar voren en heel sterk naar binnen gebracht, zoodat de neergezette rechter klauw meer naar links was gekeerd dan de linker. De gewrichten werden echter niet gestrekt, waardoor alleen de voorvlakte van de zool op den grond kwam. Daarna werd de lichaamslast op het zieke been overgebracht, zoodat de gewrichten nog meer werden gebogen.

Bij palpatie bleken de anconaei verslapt; de zwelling was volkomen pijnloos. Abnorme beweeglijkheid van het elleboogbeen of crepitatie werden niet waargenomen, zoodat mijn vermoeden dat ik te doen had met een fractuur der ulna een vermoeden scheen te zullen blijven.

De koe echter, moede geworden, ging liggen. Hierdoor veranderde de toestand. Duidelijk was nu de ulna te bewegen, duidelijk hoorden we ook het schuiven der beenstukken langs elkander. De diagnose was alzoo gemaakt.

Ik meende, den toestand in aanmerking genomen, tot afmaken te moeten adviseeren; hieraan werd gevolg gegeven.

Twee dagen later weer ter plaatse komende, vond ik de koe geslacht, hangende in de schuur.

Door mij werd aan de achterzijde van het gewricht, in de lengterichting van het been, een insnijding gemaakt. De spieren daar ter plaatse bleken sereus geïnfilteerd. Dieper snijdende, ontlastte zich een groote hoeveelheid synovia, een teeken dus dat het gewricht in het proces was betrokken. Manueel werden nu twee beenstukken verwijderd, het eene, klein, pyramidaal en aan den eenen kant een gewrichtsvlakte vertoonende, het andere groot en blijkbaar het proximale deel van de ulna. Later kreeg ik het geheele gewricht thuis, en nu was het volgende waar te nemen.

Het synoviaalvlies was aanmerkelijk verdikt en diffuus rood. De ulna was op de grens van het proximale en middelste deel scheef gebroken (*fractura obliqua*). De breukvlakken waren bedekt met bindweefselachtige vegetaties. Het gedeelte van het proximale stuk, dat nog met het middenstuk vereenigd scheen, was bij nader onderzoek hieraan verbonden door bindweefsel. Aan het proximale stuk ontbrak het haakvormig uitsteeksel.

Na alles eenigermate van de zachte deelen te hebben ontdaan, bleek mij dat van een samenvoegen der stukken geen sprake was. Wel was met vrij groote zekerheid aan te nemen dat het bovengenoemde pyramidale beenstukje het afgebroken haakvormig uitsteeksel was, aanpassen liet het zich echter niet. Dit behoeft ook niet te verwonderen. De koe had al den tijd in de weide geloopt, en het is dus wel aan te nemen dat, door de wrijving der fragmenten langs elkander, deze hier en daar zijn afgerond, terwijl kleine beensplinters wellicht reeds waren geresorbeerd.

Wat van deze laesie de oorzaak is geweest, laat zich moeilijk bepalen. Gezien de gevolgen, moet ze wel hevig hebben ingewerkt, daar van een bijzondere praedispositie in casu niets te bemerken was.

PUTTEN, 1 October 1905.

Korte mededeelingen en referaten.

Een en ander over de glandula thyreoidea. — Onder deze benaming komt in de *Geneeskundige courant* van 7 October 1905 een artikel voor, waaraan het volgende is ontleend.

De functie der schildklier is nog onbekend, doch langzamerhand wordt daaromtrent een tipje van den sluier opgelicht.

J. DENNOR en A. VAN LINT spoten caviae en konijnen in met een emulsie eener versehe schildklier, afkomstig van den hond; eenigen tijd daarna bereidden zij uit het bloed van op die wijze behandelde dieren een serum, waarvan de werking bij honden werd beproefd. Naar analogie met andere sera moest het aldus verkregen serum de functie der schildklier tegenwerken; dit bleek inderdaad het geval te zijn, want de met dit serum ingespoten honden stierven binnen korten tijd aan cachexia strumipriva. De schildklieren dezer honden vertoonden uitgebreide degeneratieverschijnselen, welke het wegvallen van haar functie verklaarden.

Intusschen zag men bij andere, op dezelfde wijze behandelde en onder dezelfde verschijnselen gestorven honden, symptomen eener verhoogde schildklierfunctie, evenals die na gedeeltelijke resectie der glandula worden waargenomen. DENNOR en VAN LINT nemen daarom aan, dat zich in het bloed van de caviae een toxische stof heeft gevormd, welke, met het serum op het proefdier overgebracht, bij het laatste vergiftigend heeft ingewerkt, door de tot behoud van het organisme noodige secretieproducten der schildklier in de weefsels te paralyseeren. De pogingen der natuur om door hypertrophie en hypersecretie van de klier weerstand te bieden aan de ingevoerde toxine, bleken vruchteloos.

Behandelde men de caviae echter met jodothyrene, dus met het kunstmatig bereide secretieproduct van de schildklier, dan had het uit haar bloed verkregen serum de genoemde nadeelige uitwerking bij het proefdier niet.

LANZ trachtte den invloed op de nakomelingschap te bepalen van het ontbreken der glandula thyreoidea bij een of beide ouders. Zijn mededeelingen loopen over 10 jaar. SCHIFF zag eenmaal dat een hond, waarvan de schildklieren waren weggenomen, jongen

wierp; deze hadden gezwollen gewrichten. TRACHENSKY nam dergelijke, op rachitis gelijkende afwijkingen waar bij een nest jonge honden, waarvan de moeder geen schildklier meer had, terwijl HALSTEAD onder zulke omstandigheid jonge honden zag met een 20-maal vergrootte glandula thyreoidea.

De eerste proeven van LANZ bij konijnen hadden een negatief resultaat. Bij katten trad na verwijdering der schildklier een snel doodelijk verloopende tetanie op. Een thyreoprive kip legde een ei van 5 gram, terwijl contrôledieren eieren legden van 50—60 gram. Bij honden, waar slechts $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{6}$ van de schildklier werd achtergelaten, nam men geen abnormale verschijnselen waar, terwijl de jongen daarvan geen afwijkingen aanboden. Werd een teef echter een jaar lang afwisselend met injecties van jodium-oplossing en LUGOL'sche solutie behandeld, dan verkleinden de schildklierkwabben zich tot papierdunne lamellen, en kon het dier zelfs door gezonde honden niet worden bevrucht. Exstirpeerde men bij een drachtig dier tot $\frac{5}{8}$ van de klier, dan waren de somatische en psychische veranderingen bij het moederdier veel grooter dan bij de jongen.

Slechts een enkele maal gelukte het de ziekteverschijnselen na thyreoidectomie door voeding met schildklier te voorkomen. Deze teef werd door een eveneens thyreopriven reu bevrucht, doch bracht enkel doode jongen ter wereld en stierf sub partum; de jongen hadden geen vergrootte schildklier. Hetzelfde nam LANZ waar bij de progenituur van thyreoprive geiten.

De meening dat de herbivoren refractair zouden zijn voor de thyreoidectomie is door LANZ opnieuw weerlegd. Geiten en bokken, jonger dan een half jaar, worden na exstirpatie van de schildklier typische cretins, zoowel lichamelijk als geestelijk; bovendien verliezen zij voor altijd hun voortplantingsvermogen. Zijn deze dieren echter 1—4 jaar oud, dan reageeren zij minder; zij blijven evenwel in groei achter en worden plomp, terwijl hun voortplantingsvermogen verminderd is. Bij nog oudere dieren verdwijnt dit vermogen terstond na de exstirpatie; zij worden voorts snel oud. De melksecretie neemt na de thyreoidectomie onmiddellijk tot op de helft of nog meer af en houdt na korten tijd geheel op, terwijl de mamma atrophieert.

Evenals bij dieren gaat ook bij den mensch na deze operatie het voortplantingsvermogen te niet; wel wordt onder thyreoidine-

behandeling de man weder potent en keert bij de vrouw de menstruatie terug, maar een progenituur schijnt uit te blijven.

In tegenstelling met de gevaren van de hypothyreoidie der ouders voor de nakomelingschap, brengen ook ouders met struma dikwijls kinderen voort, die dezelfde afwijking vertoonen. SCHMID deelt mede, dat een vrouw met een groote parenchymateuse struma, welke echter geen nadeel veroorzaakte, twee kinderen had gehad, die met een kropgezwel geboren werden en enkele dagen na de geboorte aan stikking waren gestorven. Toen de vrouw voor de derde maal zwanger was, begon SCHMID van de vierde maand af een systematische thyreoidinebehandeling. Het resultaat was verrassend; niet alleen nam de struma van de moeder belangrijk in grootte af, doch het kind kwam zonder eenige vergrooting der schildklier ter wereld.

Tot de, wat hun functie betreft, evenzeer nog onbekende organen behooren de glandulae parathyreoidae; dit zijn klieren, welke zich histologisch van alle andere organen onderscheiden en in de onmiddellijke nabijheid der schildklier zijn gelegen. WALDBAUM heeft de functie daarvan onlangs bestudeerd bij konijnen. Dit dier heeft in den regel twee paar van zulke klieren, welke zoodanig zijn gelegen, dat aan elke zijde van den hals een dezer organen zich aan den binnenrand en één aan den buitenrand der glandula thyreoides bevindt.

Werden deze vier organen gelijktijdig of na elkander verwijderd, dan stierven de dieren spoedig aan cachexie of krampen; werden alleen de buitenste weggenomen, dan bleven de krampen weg en de optredende cachexie veroorzaakte eerst na 2—4 weken een exitus letalis, terwijl de exstirpatie der binnenste klieren zonder nadeel voor de dieren kon plaats hebben. Transplanteerde WALDBAUM de buitenste organen in de maagstreek, dan verdroeg het proefdier deze operatie zonder nadeel; werden echter te gelijk of daarna de binnenste geëxstirpeerd, dan stierf het dier aan cachexie. Het is tot dusver nog duister, waarin de functie van deze kleine klieren bestaat; de beschreven experimenten doen echter zien dat zij van groot belang zijn voor het organismus.

W. C. S.

Bijdrage tot de kennis van de darmtuberculose bij de kip. —
Op aansporen van prof. Dr. EBER te Leipzig stelde de veearts

Dr. KURT SCHERN onderzoekingen in omtrent de darmtuberculose der kippen; hij beschrijft deze in 23 bladzijden (*Zeitschrift für Tiermedizin, Neue Folge, Band IX, Heft 5 und 6*) en komt tot de volgende resultaten.

1°. Als eerste stadium van de tuberculeuse darmziekte bij de kip (door natuurlijke infectie en kunstmatige voeding met kippen-tuberkelbacillen) zijn te beschouwen kleine knobbeltjes, welke zich of oppervlakkig in den dunnen darm of in de diepere lagen van het slijmvlies van den blinden darm bevinden. Deze knobbeltjes bestaan uit infiltraties van kleine cellen, boven welke de vlokken met haar epithelium veranderd zijn en waarvan de omgeving in verschillende mate, doch meestal gering, mede lijdt.

2°. De tuberculeuse ziekte kan gelocaliseerd blijven in het slijmvlies, of wel zij breidt zich steeds verder uit. In dit geval vervallen de tuberkels der mucosa ulcereus.

3°. Na eenigen tijd bestaan te hebben, reinigt de tuberculeuse zweer zich. Op de plaats van het slijmvlies vormt zich granulatieweefsel en hieruit ontstaat een litteken. Desniettegenstaande schrijft het proces in de diepte voort en destrueert hier, onder vorming van groote, centraal verkaasde, soms ook verkalkte knobbels, de andere lagen van den darmwand. Een perforatie naar de buikholte wordt hierbij niet waargenomen, omdat de naar buiten welvende serosa door sterke woekering van haar weefsel een afsluiting in die richting bewerkstelligt.

4°. De tuberculeuse ziekte heeft neiging zich naar de diepere lagen van den darmwand, dus naar de serosa, uit te breiden; waarschijnlijk volgt zij daarbij den lymfstrom.

5°. Slechts in één geval vond SCHERN omstandigheden, welke de door WEBER en BOFINGER gegeven verklaring omtrent het ontstaan van de groote, naar den kant der serosa uitpuilende knobbels bij de darmtuberculose van de kip, mogelijk doen schijnen. In de overige gevallen pleit niets voor de hypothese, dat de uitpuilingen naar den kant der serosa door spiercontracties worden veroorzaakt. Veel meer bestaat hier de waarschijnlijkheid, dat de subserouse tuberkels van de kip het gevolg zijn van den voortdurenden groei der in de subserosa tot ontwikkeling komende knobbels, bij gelijktijdige cicatisatie, resp. gedeeltelijke regeneratie van het primair zieke darmslijmvlies.

W. C. SCHIMMEL.

Bijdrage tot de kennis van de malleïne als diagnosticum voor kwade-droes, door L. J. HOOGKAMER en J. DE HAAN, met 14 bijlagen. — Onder dit opschrift komt in het *Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië*, deel XLV, aflevering 4, een verhandeling voor, waaraan het volgende is ontleend.

De resultaten welke men in 1896 bij de paarden van het Indisch leger had verkregen met de aanwending van malleïne, afkomstig uit Europa, waren van dien aard, dat men besloot daarmee niet voort te gaan. In 1904 werden de proeven op ruime schaal herhaald met malleïne, welke in het geneeskundig laboratorium te Weltevreden was bereid. De hiermede verkregen uitnemende resultaten hebben de schrijvers tot de volgende conclusies geleid.

1°. Bij paarden, welke lijdende zijn aan kwade-droes en geen koorts hebben, treedt 12 tot 16 uur na de malleïne-inspuiting een temperatuursstijging op van minstens 1,5 tot 2 en meer graden boven de gemiddelde temperatuur. Hierna daalt ze *geleidelijk*, om ongeveer 34 uur na de inspuiting opnieuw te stijgen tot minstens 1,5° boven de gemiddelde lichaamstemperatuur en daarna *langzamerhand* tot de norma terug te keeren. Dikwerf is de temperatuur op den morgen van den 3^{den} dag na de inspuiting nog belangrijk verhoogd.

2°. Bij paarden, welke niet aan kwade-droes lijden, treedt ongeveer 12—16 uur na de malleïne-inspuiting een soms vrij belangrijke temperatuursverhoging op, die *spoedig* afneemt. Wel stijgt de temperatuur na ongeveer 34 uur in den regel weder eenigermate, doch niet hooger dan tot 38.4°.

Een paard kan dus worden beschouwd als niet te lijden aan kwade-droes, indien op den 2^{den} dag na de malleïne-inspuiting de temperatuur niet stijgt boven 38.4°, ongeacht de absolute stijging op den 1^{sten} dag.

3°. Als verdacht van aan kwade-droes te lijden, moeten worden beschouwd alle paarden met een zoodanige reactie op de malleïne-inspuiting, dat zij tot geen der groepen 1°. of 2°. kunnen worden gerekend.

4°. Noch aan de locale, noch aan de algemeene reactie mag een bijzondere diagnostische waarde worden toegekend. Hoewel een van beide of beide in meerdere of mindere mate gewoonlijk steeds op de malleïne-inspuitingen bij kwaaddroezige paarden

volgen, is haar optreden toch zóó wisselend, dat zij daarom beter buiten beschouwing blijven.

5°. Bij paarden, welke reeds vóór de malleïne-inspuiting verhoogde temperatuur van eenige beteekenis hebben, treedt daarna het specifiek verloop der temperatuur niet op. Toch meenen de schrijvers dat paarden, welke vóór de inspuiting koorts hadden en op den 2^{den} dag daarna beneden 38.5° bleven, als gezond kunnen worden aangemerkt.

6°. De hoeveelheid verdunde malleïne welke per inspuiting moet worden gebruikt, bedraagt voor paarden lager dan 1.256 M. 2 cM³, voor paarden van 1.256 tot 1.35 M. 2.5 cM³, en voor paarden van 1.36 M. en hooger 3 cM³.

7°. Het verdient aanbeveling om paarden, welke naast de positieve malleïne-reactie klinische verschijnselen hebben in het ziektebeeld van kwade-droes passende, op te offeren, tenzij het dieren geldt, welke als eenig verschijnsel temperatuursverhoging, al of niet gepaard gaande met een minder goeden voedingstoestand, vertoonen. Deze moeten worden afgezonderd totdat zich andere, meer kenmerkende verschijnselen van kwade-droes voordoen, of totdat de temperatuur geleidelijk tot de normale terugkeert, de voedingstoestand verbetert en de malleïne-reactie zich minstens na twee achtereenvolgende inspuitingen als negatief kenmerkt, in welk geval het dier als genezen kan worden beschouwd.

8°. Het is gewenscht, de zieke dieren, welke geen klinische verschijnselen van kwade-droes vertoonen, en de verdachte dieren om de 4 weken aan een hernieuwde inspuiting te onderwerpen. Bij de eerstvolgende negatieve reactie kunnen dan de eerste overgaan naar de groep der verdachten, de laatste naar die der gezonden.

9°. Kwade-droes kan genezen. De genezingsduur in het beginstadium der ziekte kan in de tropen vermoedelijk op 6 maanden worden gesteld, onder voorbehoud, dat de zieke dieren onder gunstige hygiënische verhoudingen (volledige rust en krachtige voeding) verkeerden.

In overeenstemming met het bovenstaande is door den chef over den geneeskundigen dienst in Nederlandsch-Indië een «leidraad ten gebruike der malleïne als onderkenningmiddel bij kwade-droes» uitgevaardigd; hij luidt als volgt:

LEIDRAAD ten gebruike der malleïne als onderkenning- middel bij kwade-droes.

Behoort bij den brief van den chef over den geneeskundigen dienst van 31 Juli 1905, n^o. 1736/36.

Het is gebleken, dat men in de malleïne een zeer waardevol middel bezit, om kwade-droes bij paarden ¹⁾ reeds in het beginstadium te onderkennen.

Wanneer een bepaalde dosis dezer stof langs aseptischen weg in het onderhuidsche bindweefsel wordt gebracht, ziet men bij:

1°. *Gezonde paarden:*

Na ongeveer 6—8 uur een verheffing van de normale lichaamstemperatuur optreden, welke in den regel haar maximum heeft bereikt na 12 à 16 uur, waarna de kwikzuil in den thermometer spoedig daalt, om den 2^{den} dag, volgende op de injectie ²⁾, niet hooger te stijgen dan tot 38,4. Men spreekt dan van een *negatieve reactie*.

2°. *Paarden, die lijden aan kwade-droes en koortsvrij zijn.*

Na 12—16 uur — in den regel — een verheffing van 2 en meer graden boven de normale lichaamstemperatuur, welke daarna in meer of minder mate geleidelijk afneemt, terwijl men op den 2^{den} dag na de injectie een verhooging waarneemt van minstens 1,5°, waarna de temperatuur langzaam tot den norm terugkeert, zóó, dat ze veelal op den 3^{den} dag na de inspuiting nog verhoogd blijkt.

In dit geval heeft men te doen met een *positieve reactie*.

De normale lichaamstemperatuur wordt vertegenwoordigd door het cijfer, aangevende het gemiddelde van vier opnamen, vóór de injectie, telkens des ochtends en des avonds verricht.

Alzoo:

Paarden, bij welke de temperatuur op den 2^{den} dag na de toepassing der malleïne niet stijgt boven 38,4, zijn gezond, ondanks de absolute verheffing op den 1^{sten} dag geconstateerd.

Die, welke op den 2^{den} dag na de malleïnatie een verhooging van 1,5° of meer boven de normale te zien geven, zijn lijdende aan kwade-droes.

¹⁾ Wat hier en verder van paarden wordt gezegd, is ook van toepassing op muilieren.

²⁾ Aangenomen wordt, dat de inspuiting plaats heeft des avonds te ongeveer 10 ure.

De plaatselijke en algemeene reactie, in meerdere of mindere mate op de injectie volgende, kunnen buiten beschouwing blijven, daar aan deze geen bijzondere diagnostische waarde kan worden toegekend.

Het criterium in deze is gelegen in de *thermische* reactie.

Niet altijd evenwel is deze laatste van dien aard, dat men zonder voorbehoud de te onderzoeken dieren kan rangschikken onder die, bedoeld in punt 1 of 2 hiervoren.

In dergelijke gevallen beschouwe men ze als *verdacht* van aan kwade-droes te lijden en zal een 2^{de}, 3^{de}, enz. inspuiting later dienaangaande zekerheid brengen.

De paarden, welke vóór de injectie reeds koortsverschijnselen vertoonen, diene men geheel op zich zelf te beschouwen. Bij deze is n.l. de thermische reactie veelal niet voldoende typisch, daar de absolute verheffing, zoowel op den 1^{sten} als op den 2^{den} dag na de injectie, in den regel minder sterk op den voorgrond treedt en de temperatuurscurve meer overeenkomt met die, welke men bij een continueerend koortsverloop waarneemt.

Dit geldt vooral van die, welke een beduidende temperatuursverhooging te zien geven; is deze daarentegen van weinig beteekenis (38.6, 38.7 enz.), zoo is, indien het betrokken dier werkelijk aan malleus lijdt, de thermische reactie voldoende kenmerkend.

Uit een oogpunt van voorbehoeding zal het in het algemeen aanbeveling verdienen om, zoolang geen bepaald lijden voor de temperatuursverheffing verantwoordelijk gesteld kan worden, dergelijke dieren te beschouwen als te lijden aan kwade-droes, tenzij men te doen heeft met een toevallige of weinig beteekenende verhooging en de temperatuurscurve op den 2^{den} dag, volgende op de malleïne-inspuiting, zich doet kennen als volkomen normaal, in welk geval men deze ziekte kan uitsluiten.

Wat de dosis betreft, deze bedraagt voor:

paarden niet hooger dan 1.25 meter 2,

paarden niet hooger dan 1.35 meter 2½,

paarden hooger dan 1.35 meter 3, c.M³. verdunde malleïne.

Weltevreden. (2 c.M³. verdunde malleïne = 0.2 c.M³. malleïne-brute.)

Voor de juiste beoordeeling der thermische reactie is het wenschelijk op de beide dagen, volgende op de injectie, de

temperatuur geregeld om de 2 uur op te nemen en wel van des morgens zes tot 's avonds tien ure; den derden dag is het voldoende als de thermometer des morgens vóór acht uur wordt aangelegd. Tijdens den geheelen duur van het onderzoek zal den dieren volledige rust worden gegeven.

Zooals uit de literatuur bekend geacht kan worden, treedt bij een groot aantal paarden, aan kwade-droes lijdende, indien ze onder gunstige levensomstandigheden verkeerden — rust en goede voeding — en het ziekte-proces niet te vór gevorderd is, genezing in.

Om die reden is het dan ook niet noodzakelijk, alle dieren, welke op de malleïne een positieve reactie vertoonen, op te offeren, maar komen daarvoor in aanmerking alleen die, welke naast deze, klinische verschijnselen te zien geven, passende in het symptomen-beeld van kwade-droes.

(«Verhoogde temperatuur, vermagering, éézijdige neusuitvloeiing, vergrooting van de submaxillaire-klieren, abscessen in de huid en de subcutis, in den inhoud waarvan geen *saccharomyces* worden aangetroffen, omschreven zwellingen op den thoraxwand «niet door trauma veroorzaakt, acute of subacute tendo-vaginitides, onvermogen om het hoofd — tot grazen bijv. — naar omhoog te brengen . . . enz.»)

Ten opzichte van deze verschijnselen wordt evenwel onder de aandacht gebracht, dat paarden met verhoogde normaal-temperatuur, zelfs gepaard met een lichte vermagering en een weinig hoesten, bij doelmatige verpleging vaak nog geheel genezen kunnen, blijkende dit hieruit, dat de eerste na eenigen tijd — 2 à 3 maanden — geleidelijk tot den norm terugkeert, de voedingstoestand gaandeweg beter wordt, het hoesten achterwege blijft en op de malleïne ten slotte een volledig negatieve reactie volgt.

De dieren, welke blijkens de malleïne-reactie geacht moeten worden te lijden aan kwade-droes en nog kans van genezing hebben, alsook die, welke voor verdacht moeten worden aangezien, dienen geregeld om de 30 dagen — ongeveer — opnieuw te worden ingespoten, zullende de eerste gezond verklaard worden na het te voorschijn treden van twee achtereenvolgende negatieve reacties, de laatste van één negatieve reactie.

Practisch verdient het dus aanbeveling, de zieke bij de eerste

negatieve reactie te rangschikken onder de «verdachten» en indien deze zich bij de daaropvolgende injectie weer negatief voordoet, onder de gezonden. Oppervlakkig beschouwd, zal men wellicht meenen, dat hiernit een zeker wantrouwen in de steekhoudendheid der malleïne niet is te miskennen.

Toch zou dit minder juist zijn, daar het zeer goed denkbaar is, dat zich in de pathologisch-anatomische gesteldheid van de, reeds grootendeels genezen kwade-droeshaarden, omstandigheden kunnen doen gelden, die oorzaak zijn, dat bij derde injectie bijv. een negatieve, daarentegen bij de vierde een positieve of twijfelachtige reactie volgt. Bij de praktische toepassing der malleïne op eenigszins ruime schaal blijkt het dan ook meermalen, dat voornoemde voorzichtigheidsmaatregel in geen een deele van betekenis is ontbloot.

Ook komt het voor, dat paarden, behoorende tot de groep der «verdachten» blijkens de malleïne-reactie overgaan naar die der «kwaaddroezigen», zelfs al staan ze buiten alle gevaar van infectie, een verschijnsel, dat evenmin op de debetzijde der malleïne behoeft te komen.

Eindelijk zien we, alhoewel zelden, bij volkomen geïsoleerde dieren na de allereerste injectie wel eens een negatieve, daarentegen na de volgende een duidelijk positieve reactie voor den dag treden.

Bij de vele en herhaalde inspuitingen te Batavia verricht, deed zich zulks slechts éénmaal voor. En toch is de waarneming voor de praktijk van veel gewicht, zooals uit het hieronder volgende zal blijken ¹⁾.

¹⁾ Bedoeld geval namelijk betrof het treinpaard remonte n^o. 24, te gelijk met n^o. 25, door een commissie te Batavia aangekocht op den 13^{den} December 1904. Honderd van de pas aangekochte dieren zouden in den avond van den 20^{sten} daaropvolgend worden ingespoten met malleïne. Bij het voorafgaand opnemen van de lichaamstemperatuur op den 19^{den} December vertoonde n^o. 25 een ochtendtemperatuur van 40.1^o en bracht het klinisch onderzoek enkele uren daarna aan het licht, dat het dier lijdende was aan kwade-droes, („lichte neusuitvloeiing, enkele ulcera op de mucosa van het linker septum”), zoodat het nog denzelfden dag uit den stal verwijderd en afgemaakt werd.

Van de beide nevenpaarden n^o. 24 en 26 was het eerste volkomen normaal, terwijl het tweede alleen op den 19^{den} December een lichte temperatuursverheffing te zien gaf (ochtendtemperatuur 38.7, avondtemperatuur 38.6).

Na de malleïne-injectie nam men bij n^o. 24 een volkomen negatieve reactie waar, terwijl n^o. 26 beschouwd moest worden als „verdacht”.

Dit geval moge een waarschuwing zijn, om de dieren, welke in nauwe aanraking zijn geweest met andere, die aan kwade-droes lijden, niet te spoedig na hun afzondering in te spuiten, maar daarmede liever enkele weken — minstens genomen bijv. 3 — te wachten.

Met betrekking tot de herinspuitingen zij aangeteekend, dat het aanbeveling verdient deze te verdagen tot een maand minstens na de daaraan voorafgegane.

Het zal wellicht enkele malen voorkomen, dat men als deskundige meent binnen zekere grenzen af te moeten wijken van de regelen en wenken in dezen leidraad, aangezien het niet mogelijk is, ten deze voorschriften te verstrekken, welke in alle voorkomende gevallen voorzien, te meer, daar het laatste woord aangaande de practische aanwending der malleïne als diagnosticum, naar het schijnt nog niet gesproken is en het bij meerdere ervaring op dit gebied in geenen deele onmogelijk is, dat de vraag, aangaande hetgeen verstaan moet worden onder negatieve, onder positieve reactie, scherper omlijnd dan thans, beantwoord zal kunnen worden.

Het hiervoren medegedeelde van het treinpaard remonte n^o. 24

Op grond evenwel van de omstandigheid dat n^o. 24 van den 13den tot den 19den December ruimschoots in de gelegenheid was geweest zich te infecteeren en dat, indien de besmetting werkelijk was tot stand gekomen het ziekteproces vermoedelijk nog in zijn incubatie-tijdperk verkeerde (zie dienaangaande de kunstmatige infectieproeven van professor NOCARD) werd dit dier niet naar den troepenstal te Meester Cornelis gezonden, maar bleef het voorloopig nog in afzondering, om aan een nieuwe injectie te worden onderworpen.

Welnu na deze, welke plaats had op 31 Januari 1905, gaf het paard een zeer duidelijk positieve reactie te zien, zóó zelfs, dat de thermometer in den morgen van den 3den Februari nog 38.70 aanwees.

Thermische reactie, paard n^o. 24.

uren:	6.	8.	10.	12.	2.	4.	6.	8.	10.
1ste dag	38.7,	39.3,	39.3,	40.—,	39.7,	39.2,	39.8,	39.8,	39.6.
2de dag	39.0,	38.3,	38.6,	39.2,	39.7,	39.4,	39.6,	39.8.	
3de dag	38.7.								

[Gemiddelde normale temperatuur 37.6].

Op de 3de injectie (het dier vertoonde geen enkel klinisch verschijnsel van malleus) d.d. 7 Maart 1905, volgde eveneens een positieve reactie en toen den 1sten April eenzijdige neusuitvloeijing werd waargenomen, patiënt zichtbaar vermagerde en steeds febriciteerde, werd hij op den 4den April opgeofferd.

Bij de lijkopening werden op de mucosa van neus en nevenholten, als ook op die van larynx en trachea tal van malleus-ulcera van verschillende grootte waargenomen. Onderzoek niet verder voortgezet.

moge dienen als voorbeeld, dat het niet altijd mogelijk is slaafs aan de voorschriften vast te houden.

Zoo bijv. komt het ook enkele malen voor, dat de thermometer op den 2^{den} dag, volgende op de injectie, niet boven 38.4 stijgt, maar de temperatuur doorlopend slechts weinig beneden dit cijfer blijft.

Welnu in dergelijke gevallen zal men voorzichtiger handelen zulk een reactie niet te beschouwen als een zuiver negatieve, het betrokken dier afgezonderd te houden en een maand daarna wederom aan een inspuiting te onderwerpen. . . . enz.

Aan den deskundige daarom, om in ieder bijzonder geval te overwegen in hoeverre zulks wenschelijk is. Indien hij zich daarbij uitsluitend laat leiden door het streven, om zooveel mogelijk paarden voor het leger te behouden en de gezonde dieren in de troepenstallen voor infectie te vrijwaren, met andere woorden, niet te lichtvaardig is in zijn besluit om het betrokken dier te doen afmaken, dan wel hersteld te melden, zullen noodlottige vergissingen zich zeker niet voordoen.

Dat voor het afwijken van de aangegeven voorschriften en wenken in dezen leidraad steeds goede gronden aangevoerd moeten kunnen worden, zal wel niet opgemerkt behoeven te worden.

Al staat ons nu de malleïne ten dienste, dat neemt niet weg dat de klinische verschijnselen hun waarde voor de onderkenning onverminderd hebben behouden; meermalen zal het zelfs geheel overbodig zijn, zijn toevlucht tot dit diagnosticum te nemen.

Men heeft deze stof dan ook te beschouwen als een zeer waardevol middel om in twijfelachtige gevallen de klinische diagnose te steunen, terwijl de groote beteekenis harer toepassing vooral gelegen is in het feit, dat wij, voorgelicht door haar, in de gelegenheid zijn om dieren, welke nog geen waarneembare ziekteverschijnselen vertoonen, reeds vroegtijdig af te zonderen, waardoor aan de eene zijde het niet te onderschatten voordeel ontstaat, dat deze bij doelmatige verpleging — absolute rust en goede voeding — nog voor het leger behouden kunnen blijven en aan de andere zijde, dat de verbreiding der onderwerpelijke ziekte tot aanzienlijk enger grenzen is teruggebracht.

Batavia, den 1^{sten} Juni 1905.

De chef over den geneeskundigen dienst,
(w. g.) J. HAGA.

W. C. S.

Verslag omtrent den toestand van de bibliotheek der Maatschappij over 1904/1905.

Gedurende het verslagjaar mag niet over gebrek aan medewerking worden geklaagd, maar wel over gebrek aan tijd wat ondergeteekende zelf betreft, waardoor aan den catalogus zoo goed als niets is gedaan.

Een vierde boekenkast werd aangeschaft.

Behalve de vervolgen, de ruilexemplaren, die welke ter recensie werden gezonden en de officiële stukken (zie bijlagen), werden door 48 personen 136 stuks toegezonden, waaronder enkele oudere stukken, maar meerendeels in het verslagjaar verschenen.

Dit aantal kon vrij wat grooter zijn indien ieder der collega's, die iets publiceert in tijdschriften of nieuwsbladen, mij daarvan een nummer of een afdruk stuurde, ook wanneer die stukken anoniem worden geplaatst; het geheim blijft bij mij desgewenscht veilig bewaard. Mij daarvoor aanbevelende, breng ik mijn harte-lijken dank aan allen die medewerkten om onze bibliotheek zoo volledig mogelijk te doen worden.

Hun namen mogen hier volgen (de bijgevoegde getallen duiden het aantal stukken aan).

T. A. L. BEEL te Roermond 6, Dr. E. C. H. A. M. BEMELMANS te Bergen-op-Zoom 2, H. C. L. E. BERGER te Hoek-van-Holland 1, P. D. BEUNDERS te Groningen 1, M. G. DE BRUIN te Utrecht 5, W. VAN DER BURG te Weltevreden 2, Dr. D. J. COPPER D.JZN. te Rotterdam 1, J. J. F. DHONT te Rotterdam 1, J. K. F. DE DOES te Weltevreden 5, F. W. VAN DULM te Arnhem 1, H. L. ELLERMAN LZN. te Dordrecht 6, Dr. L. VAN ES te Fargo N.-D. 2, D. F. VAN ESVELD te Utrecht 22, J. DE HAAN te Weltevreden (thans met verlof hier te lande) 3, Prof. Dr. H. J. HAMBURGER te Groningen 2, H. G. VAN HARREVELT te 's-Gravenhage 1, K. HOEFNAGEL te Utrecht 3, L. J. HOOGKAMER te Weltevreden 1, Dr. D. A. DE JONG Jzn. te Leiden 4, L. VAN KEMPEN te Sittard 1, H. A. KROES te Groningen 1, H. M. KROON te Deventer 4, F. LAMÉRIS te Zutphen 3, A. VAN LEEUWEN te Groningen 21, H. J. LEMMENS te Maastricht 1, H. J. C. VAN LENT te Tiel 1, H. VAN DER LINDEN te Amsterdam 1, L. LOUTER te IJzendijke 1, Prof. Dr. Th. H. MAC GILLAVRY te Leiden 1, A. MARCUS te Maastricht 1, Dr. H. MARKUS te Rotterdam 1

J. B. H. MOUBIS te Utrecht 1, Dr. J. D. VAN DER PLAATS te Utrecht 1, Dr. J. H. PICARD te Driebergen 1, J. PLET te Heerenveen 1, Dr. J. POELS te Rotterdam 1, E. A. L. QUADDEKKER te Nijmegen 1, W. C. SCHIMMEL te Utrecht 7, P. SCHAT te Soerabaia 2, D. VAN DER SLUIJS te Amsterdam 1, Dr. M. H. J. P. THOMASSEN te Utrecht 1, Dr. P. VERMAAT te Oud-Beerland 1, A. M. VERMAST te Oosterbeek 1, W. G. VAN DER WAL te Heemstede 4, Dr. A. W. H. WIRTZ te Utrecht 4, H. WOLTERS te Nieuw-Buinen 1, Geldersch-Overijsselsche Maatschappij van Landbouw 1 en Nederlandsch Landbouwcomité 1.

Uitgeleend werden 64 nummers aan 24 personen, waarvan 10 in de gemeente wonen (5 leerlingen) en 5 geen veearts zijn.

Ondergeteekende blijft de bibliotheek bij alle collega's ten zeerste aanbevelen.

UTRECHT, 13 September 1905.

Namens het Hoofdbestuur,
De penningmeester-bibliothecaris,
VAN ESVELD.

Bijlagen.

1. Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, deel XXXII.
2. 's Rijks veeartsenijsschool te Utrecht. Programma der lessen voor het schooljaar 1905/1906.
3. Poging tot reorganisatie van 's Rijks veeartsenijsschool door het Hoofdbestuur en een Commissie uit de leden van de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland. Utrecht, J. L. BEIJERS 1904.
4. Friesch rundvee-stamboek. Hulpstamboek 1905, afl. XIX.
5. Idem. Verzamelboek van het stamboekvee en de afstammelingen bij ieder der leden aanwezig op 12 November 1904.
6. Idem. 1904, afl. XXX en 1905, afl. XXXI. Leeuwarden, N. MIEDEMA en Co.
7. Paardenstamboek voor de provincie Friesland 1905, afl. XXVII.
8. Koninklijk besluit van 19 September 1904, tot vaststelling van een reglement voor de Rijks zuivelschool.
9. Reglement voor de cursussen in vee- en vleeschkeuring en leerplan voor die cursussen.
10. Andere besluiten op veeartsenijkunde, Rijksseruminrichting, paardenfokkerij, vleeschkeuring, enz. betrekking hebbende.

11. Statistisch overzicht der bij het Nederlandsche leger hier te lande in het jaar 1902 behandelde zieke paarden. 's-Gravenhage, 1903.
12. Veterinaire studenten-almanak 1905. Harlingen, F. VAN DER ZWAAG en ZOON 1905.
13. T. A. Over «Hoe men cureert». De Morgenpost, 17 Maart 1905.
14. Klapper op het Tijdschrift voor Nijverheid en Landbouw in Nederlandsch Indië 1854—1903. Batavia, H. M. VAN DORP en Co. 1904.
15. A. A. TER HAAR, EMIL WOLFF'S oordeelkundige voeding van het vee. Tweede druk. Zwolle, W. E. J. TJEENK WIL-LINK 1904.
16. A. HOUWINK LZN., Aanvullingen voor 1902 en 1903 van «Wetten en besluiten tot regeling van het veeartsenijkundig Staatstoezicht en de veeartsenijkundige politie.» Marum, A. HOUWINK LZN. 1902.
17. Eerste Nederlandsche onderlinge paarden- en veeverzekerings-maatschappij te 's-Gravenhage, 10 December 1904.
18. E. A. L. QUADEKKER, Het paardenboek II. Zutphen, SCHIL-LEMANS en VAN BELKUM 1904.
19. J. SCHEELE, De tuberculose onder het rundvee. Goes, OOSTER-BAAN en LE COINTRE 1905.
20. A. J. VAN SCHERMBEEK, Gedachten over landbouwonderwijs. Wageningen, JOH. PIETERSE 1905.
21. Veeartsenijkundige bladen voor Ned.-Indië, deel XVII, afl. 1—3.
22. Weekblad voor zuivelbereiding en veeteelt, 10^{de} jaargang compleet; 11^{de} jaargang n^{os}. 1—23.
23. Hippos, weekblad gewijd aan de belangen van paardenfokkerij en van paardensport, 14^{de} jaargang compleet; 15^{de} jaargang n^{os}. 1—14.
24. Het Paard, geïllustreerd weekblad voor fokkers, houders en liefhebbers van paarden, 10^{de} jaargang compleet; 11^{de} jaar-gang n^{os}. 1—36.
25. Landbouw-weekblad, 13^{de} jaargang compleet; 14^{de} jaargang n^{os}. 1—36.
26. De Veldbode, weekblad voor land- en tuinbouw enz. n^{os}. 88—139.
27. Friesch Weekblad, gewijd aan de belangen van volkswelvaart, landbouw en veeteelt, n^{os}. 245—297.

28. Landbouwkundig tijdschrift, deel 1904 compleet. (Heeft opgehouden te verschijnen.)
29. Cultura, uitgave van de vereeniging van oud-leerlingen der Rijkslandbouwschool. 16^{de} jaargang compleet; 17^{de} jaargang n^{os}. 1—9.
30. Tijdschrift voor Nijverheid en Landbouw in Ned.-Indië, deel LXX compleet; deel LXXI afl. 1.
31. De Hoefsmid, 9^{de} jaargang compleet; 10^{de} jaargang n^{os}. 1—8.
32. Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, deel II, 1904 en I, 1905 compleet; deel II, 1905, n^{os}. 1—11.
33. Geneeskundige Courant, jaargang 58 compleet; jaargang 59, n^{os}. 1—36.
34. Militair geneeskundig Tijdschrift, deel VIII compleet; deel IX, n^{os}. 1—2.
35. Pharmaceutisch Weekblad, 41^{ste} jaargang compleet; 42^{ste} jaargang n^{os}. 1—36.
36. Tijdschrift voor sociale hygiëne en openbare gezondheidsregeling, 6^{de} jaargang compleet; 7^{de} jaargang n^{os}. 1—9.
37. Fortschritte der Veterinär-Hygiene, Jahrgang II vollständig; Jahrgang III n^{os}. 1—5.
38. Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, Jahrgang XV.
39. Deutsche tierärztliche Wochenschrift, Jahrgang XII vollständig; Jahrgang XIII n^{os}. 1—36.
40. Tierärztliches Zentralblatt, Jahrgang XXVII vollständig; Jahrgang XXVIII n^{os}. 1—25.
41. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, Band 46 vollständig; Band 47 n^{os}. 1—4.
42. Recueil de médecine vétérinaire, tome XI complet; tome XII n^{os}. 1—16.
43. Revue vétérinaire, année XXIX complète; année XXX n^{os}. 1—9.
44. Le progrès vétérinaire, année XVI et XVII, premier semestre complète; année XVII, deuxième semestre n^{os}. 1—4.
45. Le bulletin vétérinaire, n^{os}. 116—126 (except no. 124).
46. Revue générale de médecine vétérinaire, n^{os}. 42—65.
47. Annales de médecine vétérinaire, année LIII complète; année LIV n^{os}. 1—8.
48. L' Echo vétérinaire, année XXXIV complète; année XXXV n^{os}. 1—6.

49. Archives des sciences biologiques à St. Pétersbourg, tome X complet, tome XI n^{os}. 1—3.
50. The Journal of comparative pathology and therapeutics, vol. XVII complete; vol. XVIII n^{os}. 1—2.
51. American veterinary review, vol. XXVIII complete.
52. Maanedsskrift for Dyrlaeger (Kopenhagen), Band XVI n^{os}. 4—12; Band XVII n^{os}. 1—3.
53. Arhiva veterinaria, volum I n^o. 3—6; volum II n^{os}. 1—3.
54. Archivio di farmacologia sperimentale e scienze affini, Anno IV, vol. 1—6.
55. Communico.

Bibliotheek van Hollandsche veeartsenijkundige werken.

(24^{ste} vervolg.)

Van den heer T. A. L. BEEL te Roermond:

Verschijselen van en geneesmiddelen tegen een heerschende veeziekte (runderpest?), zonder datum, jaartal of uitgever.

T. A. L. BEEL, Bijdrage tot de geschiedenis van het brandwezen. Venl. Crt., 12 Novb. 1904.

Idem, Iets over het Limburgsche paardentuig. Het Paard, 2 Decb. 1904.

Idem, Niederlande. Königlicher Erlass vom 2. IX. 1904, enthaltend Bestimmungen zur Forderung der Bekämpfung der Tuberculose beim Rindvieh. Zeitschr. f. Fl. u. Milchhyg., Novb. 1904.

Idem, Openbaar slacht- en koelhuis te Roermond. Overzicht der keuring in het eerste vijfjarig tijdperk. De N. Koerier, 20 Dec. 1904.

Idem, Het abattoir te Roermond over 1904.

Van Dr. E. C. H. A. M. BEMELMANS te Breda:

E. C. H. A. M. BEMELMANS, Beitrag zur Kenntnis der Veränderlichkeit der Niederländischen Butterkonstanten. Inaugural-Dissertation Bern. Breda, VAN TURNHOUT & Co. 1904.

Idem, Idem, und der Bekämpfung der Butterverfälschung. Idem 1905.

Van den heer H. C. L. E. BERGER te Hoek-van-Holland:

H. C. L. E. BERGER, Keuring van vee en vleesch te Vlaardingen over 1904.

Van den heer P. D. BEUNDERS te Groningen:

P. D. BEUNDERS, Verslag omtrent den toestand en de exploitatie van het openbaar slachthuis te Groningen, gedurende het jaar 1904.

Van den heer M. G. DE BRUIN te Utrecht:

M. G. DE BRUIN, Die Geburt eines Schistosoma reflexum. Berlin. tierärztl. Wochenschr., 12 Jan. 1905.

J. B. SNELLEN, Eigen Hulp. Coöperatie in zake vervoer op Engeland. Ned. Landb. Wkbl., 10 Dec. 1904.

A. VAN LEEUWEN, Nog eens de runderfokkerij in Drente. Idem, 17 Dec. 1904.

Idem. Bestrijding van miltvuur. Idem 8 Juli 1905.

J. BRINKMAN Hzn., Idem, Idem, 26 Aug. en 2 Sept. 1905.

Van den heer W. VAN DER BURG te Weltevreden:

F. C. HEKMEIJER, Geïllustreerd veeartsenijkundig handboek voor elken landman, enz. door W. ZIPPERLEN, 2^{de} druk. Utrecht, B. DEKEMA 1876.

TH. J. A. J., Over het keuren van rijst en gaba. Javabode, 26 Jan. 1905.

Van Dr. D. J. COPPER DJzn. te Rotterdam:

D. J. COPPER DJzn., Der Uebergang bestimmter Stoffe von der Mutter in das Fruchtwasser und in den Fötus. Experimenteller Beitrag zur Lehre des Stoffaustausches zwischen Mutter und Frucht. Inaugural-Dissertation Bern. Utrecht, P. DEN BOER 1905.

Van den heer J. J. F. DHONT te Rotterdam:

J. J. F. DHONT, Verslag omtrent den toestand van het openbaar slachthuis te Rotterdam over 1904.

Van den heer J. K. F. DE DOES te Weltevreden:

J. DE HAAN en L. J. HOOGKAMER, Hyphomycosis destruens equi. Arch. f. wiss. u. pr. Tierheilk. 1903.

J. K. F. DE DOES, Herpes tonsurans, een microsporje bij Australische paarden. Gen. Tijdschr. v. Ned.-Ind., XLIV, 1904.

Idem, Wormfibromen en filaria-embryonen in het bloed. Idem.

Idem, Een molluscum of graegarinengezwel bij het paard. Idem.

Idem, Acidum arsenicosum als desinfectans. Idem.

Van den heer F. W. VAN DULM te Arnhem:

F. W. VAN DULM, Verslag der vee- en vleeschkeuring te Arnhem over 1904.

Van den heer H. L. ELLERMAN LZN te Dordrecht:

Abattoir te Dordrecht; twee ontwerpbesluiten in zake de stichting van het openbaar slachthuis; discussie in den gemeenteraad. Dordr. Crt., 30 Dec. 1904.

Idem, Bestekken en teekeningen van het abattoir te Dordrecht. Januari en Juli 1905.

Dr. H. MARKUS, Bestrijding der tuberculose bij het rundvee. Verslag voordracht. Dordr. Crt., 25 Febr. 1905.

H. L. ELLERMAN LZN., Eigenschappen van goede melkkoeien. N. v. d. Dag, 28 Jan. 1905.

Idem, 25-jarig jubilaem van H. L. ELLERMAN LZN. Dordr. Crt., 23 en 27 Juni 1905.

Idem, Keuring van vee en vleesch te Dordrecht over 1904.

Van Dr. L. VAN ES te Fargo:

North Dakota agricultural college catalog 1904/05.

Dr. L. VAN ES, Annual report of the Chief State Veterinarian to the governor of North-Dakota for the year ending 30 November 1903.

Van den heer D. F. VAN ESVELD te Utrecht:

D. F. VAN ESVELD, Nog eens «Vee- en vleeschkeuring.» T. v. Soc. hyg. e. hyg. Bladen 1904.

Tuberculose onder het rundvee. Utr. pr. en St. Dagbl., 15 Sept. 1904.

Bestek en teekeningen openbaar slachthuis te Utrecht 1899.

M. C. DEKHUYZEN, Over den osmotischen druk in bloed en urine van visschen. Versl. Acad. v. Wetensch. Wis- en natuurk., 7 Decemb. 1904.

E. A. L. QUADEKKER, Is keuring van ingevoerd vleesch voor particulier gebruik bestemd, gewenscht en mogelijk? Verslag voordracht. Utr. Crt., 6 Maart 1905.

D. F. VAN ESVELD, Naamlijst, standplaatsen, enz. van alle ge-diplomeerde Veeartsen in Nederland en zijne Koloniën. Vet. Almk. 1905.

Verslag zitting van den gemeenteraad te Utrecht van 23 Februari en 9 Maart 1905, waarin behandeld is de quaestie «Keuring van ingevoerd vleesch.»

J. L. G. CAYAUX, De veearts op practijk. Bijbelsch-historisch, humoristisch, parodisch, vétérinaire lied. Vet. Alm. 1892.

J. L. G. CAYAUX, Avond. Id.

X, Protest van een keurmeester van vleesch tegen het rapport aangaande de vleeschkeuring hier te lande, uitgebracht door het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, 1894. De Scheldeboode, 3 Augt. 1894.

H. M. KROON, De keuring van vee en vleesch in Nederland. Devt. Dagbl., 21—23 Juni 1894.

Dr. KRAMPS, Rapport over den toestand der keuring van vee en vleesch in ons land. Maas- en Roerb., 5 Juni 1894.

SOCIUS, Een verwaarloosd volksbelang (vee- en vleeschkeuring). De Amsterdammer. Wkbl. v. Nederl., 18 en 25 Novb. 1894.

E. G. WINCKEL, De keuring van vee en vleesch in Nederland. Mil. Spect. 1894.

Bestrijding der tuberculose. Discussie in de 57^{ste} Algemeene vergadering der Hollandsche Maatschappij van Landbouw. N. Rott. Crt., 16 Sept. 1893.

RUYSCH, De epidemie te Heesch. Tijdschr. v. Geneesk. 1883.

H. L. ELLERMAN LZN., Keuring van vee en vleesch in Nederland. Dordt. Crt., 29 en 31 Mei, 2, 4, 5 en 6 Juni 1894.

Keuring van vee en vleesch. Een groot Volksbelang. Utr. Crt., 31 Mei, 6 en 8 Juni 1894.

D(EIJERMANS), Over keuring van vee en vleesch in Nederland. Onze Eilanden, 22 Juni 1894.

Gezondheidscommissie te Utrecht: Over de melkverkoopers en de samenstelling der melk te Utrecht, 1904.

Discussie in den gemeenteraad te Utrecht omtrent wijziging der verordening wat betreft het keuren van vee en vleesch aan het abattoir alleen door veeartsen. Vergadering van 24 Augustus 1905.

De bestrijding van de tuberculose onder het rundvee. Verslagen en mededeelingen van de afdeeling Landbouw van het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid, 1904, n^o. 3.

Van de Geldersch-Overijsselsche Maatschappij van Landbouw: Mededeelingen en berichten dier Maatschappij over 1905. I en II. Lochem, J. H. SCHEEN 1905.

Van den heer J. DE HAAN te Weltevreden:

J. DE HAAN, Osteomalacie bij een paard. Gen. Tijdschr. v. Ned.-Ind., XLIV, 1904.

J. DE HAAN, Een geval van uveitis malleotica bij een paard. Idem.
Idem, Beknopt verslag van de werkzaamheden in het Geneeskundig laboratorium te Weltevreden gedurende het jaar 1903. Idem.

Van Prof. Dr. H. J. HAMBURGER te Groningen:

Hommage à M. le Professeur A. CHAUVEAU, 25 Janvier 1903.

Dr. H. J. HAMBURGER, Zur Differenzierung des Blutes (Eiweiss) biologisch verwandter Tierspecies. Deutsch. med. Wochenschr. 1905, n^o. 6.

Van den heer H. G. VAN HARREVELT te Rotterdam:

H. G. VAN HARREVELT, Handleiding voor de vleeschkeuring. Utrecht, J. G. BROESE 1905.

Van den heer K. HOEFNAGEL te Utrecht:

Een interessante proefneming. De Tlgl., 21 Septb. 1904.

K. HOEFNAGEL, Verslag van den toestand en de exploitatie der gemeente-slachtplaats en van het toezicht op vee en vleesch te Utrecht, gedurende 1904.

Discussie in den gemeenteraad te Leiden over den verkoop aan het abattoir van gesteriliseerd vleesch dat een onaangename reuk afgaf. Leidsch Dagbl., 14 Oct. 1904.

Van den heer L. J. HOOBKAMER te Weltevreden:

L. J. HOOBKAMER, Statistisch overzicht der behandelde zieken en der behandelde zieke paarden en muilieren van het Nederlandsch-Indisch leger over 1903. Batavia, Landsdrukkerij 1904.

Van Dr. D. A. DE JONG JZN. te Leiden:

Dr. D. A. DE JONG JZN., Die Steigerung der Virulenz des menschlichen Tuberkelbacillus zu der des Rindertuberkelbacillus. Centralbl. f. Bakt. u. s. w. XXXVIII, 1905.

Idem, Vétérinaire pathologie en hygiëne. Mededeelingen en onderzoekingen uit praktijk en laboratorium. Derde reeks (bevat uitsluitend mededeelingen over tuberculose). Leiden, G. L. VAN DEN BERG 1903.

Idem, Verslag omtrent den toestand en den gang der exploitatie van het openbaar slachthuis en omtrent den dienst der vee- en vleeschkeuring te Leiden over 1904.

Bestek en voorwaarden, met teekeningen, voor de verschillende gebouwen aan het gemeentelijk slachthuis te Leiden, 1901/1903.

Van den heer L. VAN KEMPEN te Sittard :

Aenmerckinge over de contagieuse Sieckte die regneert onder de Peerden en de Hoorne-Bæsten. Brussel, G. TRIEX 1732.

Van den heer H. A. KROES te Groningen :

Toerist (KROES), Een onaangename reisherinnering. Prov. Overijs. en Zw. Crt., 18 Aug. 1905.

Van den heer H. M. KROON te Deventer :

H. M. KROON, De lichaamsbouw van het rund. Deventer, Æ. E. KLUWER 1904.

Idem, De koe, haar lichaamsbouw en inwendige organen. 3^{de} herziene en veel vermeerderde druk. Deventer, Æ. E. KLUWER z. j. (1905).

Idem, Koemelk als voedingsmiddel. Behandeling op de boerderij, bij den melkhandelaar en bij den consument. Deventer, Æ. E. KLUWER, z. j. (1905).

Provisioneele precautien voorgeslagen door de Medische Faculteit van 's Lands Universiteit te Leyden tot voorkoming van de besmettelijke Siekte onder het Rundvee en tot stuiting van den voortgang van dezelve. 's-Gravenhage, P. en J. SCHELTUS 1744.

Van den heer F. LAMÉRIS te Zutphen :

F. LAMÉRIS, Een bezoek aan de «Ecole d'application de cavalerie» te Saumur. Hippios, 22 Apr. 1905.

Idem, Het hoefbeslag in woord en beeld. Doetinchem, MISSET 1905.

Idem, Het onderzoek van het paard vóór het beslag. Groningen, A. W. HEIDEMA 1905.

Van den heer A. VAN LEEUWEN te Groningen :

A. VAN LEEUWEN, De Nederlandsche veeteelt. Zwolle, W. E. J. TJEENK WILLINK 1904.

Idem, De bestrijding van tuberculose onder het rundvee. Groningen, September 1904.

D. VAN HULST, Sprekende cijfers (inenten longziekte). Alm. v. Landb. en veeteelt 1876.

Idem, Het mond- en klauwzeer. Idem.

Idem, Een dubbele dwaasheid. Idem 1878.

Idem, Eenige wenken bij het aderlaten. Idem.

Idem, Een moeilijk te verklaren, maar zeker middel. Idem.

D. VAN HULST, Over den invloed der machines op de gezondheid der paarden. Idem 1880.

Idem, Een hondentuig. Idem 1881.

Idem, Bijgeloof. Idem 1882.

M. VERDENIUS, Ziekte en sterfte der kalveren, korten tijd na de geboorte. Idem 1878.

Mr. J. P. AMERSFOORDT, De miltziekte (koorts) voorkomende bij het vee uit Texas (Vereenigde Staten). Vertaald uit Landbouw-rapport 1877. Idem 1880.

H. J. PRAKKE, Het maïskoren als voedingsmiddel. Idem 1882.

Idem, Over harddravers en harddraverijen. Idem.

Idem, Ter voorkoming der vlieglarven- of wormziekte der schapen. Idem.

Verslagen der Gezondheidscommissie te Roermond over 1894 — 1896.

P. D. M. SCHOLTEN en A. Verplichte hengstenkeuring in Zuid-Holland en hare gevolgen. Rijnbode, 4, 11 en 22 Maart 1896.

M. C. VAN BUUREN, Aan den heer A. VAN LEEUWEN te Leiderdorp (in zake hengstenkeuring). Nieuwsbl. Hoeksche waard en IJsselmonde, 1 April 1898.

LIBERTÉ, Is het eerlijk. N. Gr. Crt., 29 Mei 1901.

A. VAN LEEUWEN, Versteend liberalisme. Conservatisme. N. Gr. Crt., 24 Juni 1901.

Idem, Enkele losse exemplaren Veldbode, met artikelen van zijn hand.

Van den heer H. J. LEMMENS te Maastricht:

H. J. LEMMENS, Verslag omtrent den toestand en de exploitatie van het openbaar slachthuis te Maastricht over 1904.

Van den heer H. J. C. VAN LENT te Tiel:

V. Iets over melk. Nieuwe Tielsche Crt., 28 Juni en 5 Juli 1905.

Van den heer H. VAN DER LINDEN te Amsterdam:

Dr. THEILER, Een middel ter voorkoming van paardeziekte. De Volksstem, 18 Jan. 1905.

Van den heer L. LOUTER te IJzendijke:

L. LOUTER, Het zware paard. Oostburg, A. J. BRONSWIJK 1905.

Van Prof. Dr. Th. H. MAC GILLAVRY te Leiden:

Dr. D. E. SIEGENBEEK VAN HEUKELOM, Recueil des travaux du

laboratoire BOERHAVE (Université de Leide). Leide, E. J. BRILL 1899.

Van den heer A. MARCUS te Maastricht:

A. MARCUS, Ein Fall primärer Sarcomatose in der Milz des Pferdes. Zeitschr. f. Tiermed. 1905.

Van Dr. H. MARKUS te Rotterdam:

Trouwzaal-slagerij. N. Rott. Crt., 21 Sept. 1904.

Van den heer J. B. H. MOUBIS te Utrecht:

J. B. H. MOUBIS, Het hoefbeslag. 4^{de} druk. Amersfoort, G. J. SLOTHOUWER 1905.

Van het Nederlandsch Landbouw-comité:

Verslag van de handelingen en verrichtingen van het Nederlandsch Landbouw-comité over 1904. Amsterdam, J. H. DE BUSSY 1905.

Van Dr. J. D. VAN DER PLAATS te Utrecht:

Th. H. MAC GILLAVRY, Afscheidswoord aan zijne leerlingen bij het nederleggen van zijn ambt, 25 Mei 1905.

Van Dr. J. H. PICARD te Driebergen:

J. H. PICARD, Ueber den Wert der biologischen Reaktion als Erkennungsmittel von Fleischarten. Inaugural-Dissertation Bern. Utrecht 1904.

Van den heer J. PLET te Heerenveen:

J. PLET, Excursie naar Normandië en Parijs. Fr. Wkbl., 5 Novb. 1904.

Van Dr. J. POELS te Rotterdam:

Dr. J. POELS, De varkensziekten in Nederland. In opdracht van Z. E. den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid. 's-Gravenhage, Gebr. J. en H. VAN LANGENHUIJZEN 1905.

Van den heer E. A. L. QUADEKKER te Nijmegen:

E. A. L. QUADEKKER, Verslag omtrent de exploitatie van het gemeenteslachthuis te Nijmegen over 1904.

Van den heer W. C. SCHIMMEL te Utrecht.

Onder de menschen. Rijksseruminrichting. N. Rott. Crt., 22 en 25 Dec. 1904.

Een onvoorzichtige mop. Limb. Koer., 14 Maart 1905.

LEMMENS, Hoe men cureert (nadere toelichting). N. Rott. Crt., 16 Maart 1905.

W. G. VAN DER WAL, Nederlandsche paardenfokkerij. De Betuwe, 18 Febr., 25 Maart en 8 Juli 1905.

H. F. BULTMAN HZN. Nederlandsche paardenfokkerij. De Betuwe, 25 Maart 1905.

Van den heer P. SCHAT te Soerabaia:

P. SCHAT, Surra-onderzoek in Nederlandsch-Indië. Soerabaia, H. VAN INGEN 1904.

Idem, Over melasse als veevoeder. Archief voor de Java-suikerindustrie 1904, n^o. 14.

Van den heer D. VAN DER SLUIJS te Amsterdam:

D. VAN DER SLUIJS, Abattoir en veemarkt te Amsterdam over 1904.

Van Dr. M. H. J. P. THOMASSEN te Utrecht:

Enkele stukken betrekking hebbende op de candidatuur van den heer J. H. PINCKERS te Gulpen voor lid van de 2^{de} Kamer der Staten-Generaal, 1905.

Van Dr. P. VERMAAT te Oud-Beierland:

P. VERMAAT, Untersuchungen ueber das Oberflächen-Epithel des Magens. Inaugural-Dissertation Bern 1904.

Van den heer A. M. VERMAST te Oosterbeek:

EPONA (A. M. VERMAST). De centrale tentoonstelling van gouvernements-dekhengsten en van de daarmede gefokte veulens, gehouden te Bandoeng, 30 December 1903. Cultura 1904.

Van den heer W. G. VAN DER WAL te Heemstede:

W. G. VAN DER WAL, Nederlandsche paardenfokkerij. Heemstede, 7 Oct. 1904.

Idem, Paardenfokkerij. Verslag voordracht. Nieuwe Winsch. Crt., 30 Nov. 1904.

Idem, Nederlandsche paardenfokkerij. Ned. Sport, 25 Febr. 1905.

Idem, Idem. De Nieuwe Meerbode, 3 Mei 1905.

Van Dr. A. W. H. WIRTZ te Utrecht:

Dr. A. W. H. WIRTZ, Dertigste jaarverslag van de Rijksin-

richting tot kweeking van koepokstof (pare vaccinogène) bij de rijks veeartsenijsschool te Utrecht over het jaar 1902.

Idem, Een-en-dertigste jaarverslag enz. van het jaar 1903.

Idem, Algemeen verslag over voorbehoedende inentingten tegen miltvuur en varkensziekte (besmettelijke vlekziekte), welke in het jaar 1902 in Nederland zijn verricht.

Idem, Idem, over proefnemingen met inspuiting van malleïne tot ontdekking van kwaden droes, welke in 1902 in Nederland van Regeeringswege gedaan zijn.

Van den heer H. WOLTERS te Nieuw-Buinen:

L. W. F. VAN OEBSCHELITZ, De Nederlandsche stalmeester. 2^{de} druk. 's-Graavenhaage, P. VAN CLEEF 1774.

Utrecht, 13 September 1905.

VAN ESVELD.

Nieuw uitgekomen boeken.

Dr. O. HAGEMANN, *Physiologie der Haus-Säugetiere*. 460 Seiten mit 62 Abbildungen und einer in Farbendruck ausgeführten Tafel. (Lehrbuch der Anatomie und Physiologie der Haus-Säugetiere, II Teil). Stuttgart, EUGEN ULMER 1906. Preis 10 Mark.

Prof. Dr. H. KAISER, *Gemeinverständlicher Leitfaden der Anatomie und Physiologie der Haussäugetiere*. Zum Gebrauche an landwirtschaftlichen Lehranstalten. Vierte Auflage. Mit 148 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin, P. PAREY 1905.

MARTIN WILCKENS, *Grundzüge der Naturgeschichte der Haustiere*. Neubearbeitet von Dr. J. ULRICH DÜRST. Zweite Auflage. Leipzig, CARL SCHMIDT & Co. 1905.

Dr. P. J. MÜBIUS, *Die Geschlechter der Thiere*. 32 Seiten. Halle a/d. S., CARL MARHOLD 1905. Preis 1 Mark.

K. HOFMANN, *Das Holländer Rind*. Leipzig, C. SCHMIDT & Co. 1905.

Dr. JOHANNES RICHTER, *Ueber den Einfluss der Körperbewegung auf die Temperatur bei Pferden*. Inaugural-Dissertation Giessen. Berlin, L. SCHUMACHER 1905.

Prof. Dr. R. EBERLEIN, *Leitfaden des Hufbeschlages*. Mit Unterstützung der Königlich preussischen Ministerien für Handel und Gewerbe, sowie für Landwirtschaft, Domänen und Forsten herausgegeben und vom Bund deutscher Schmiede-Innungen als Leitfaden für den Unterricht im Hufbeschlage in den Fachschulen angenommen. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 306 Abbildungen und 2 Tafeln. Berlin, Dr. ADOLPH SCHULZ 1905.

HEERMANN ULLICH, *Leitfaden des Hufbeschlages*. Vierte Auflage, 200 Seiten 12^o mit 140 Abbildungen. (Band 61 von WEBER's illustrierten Katechismen). Leipzig, J. J. WEAER 1905. Preis 2,50 Mark.

- Prof. Dr. ERNST ZIEGLER, *Lehrbuch der allgemeinen Pathologie*. Elfte neu bearbeitete Auflage. 790 Seiten mit 604 teils schwarzen, teils farbigen Abbildungen. Jena, G. FISCHER 1905.
- Dr. D. J. COPPER D.Jzn., *Der Uebergang bestimmter Stoffe von der Mutter in das Fruchtwasser und in den Fötus*. Experimenteller Beitrag zur Lehre des Stoffaustausches zwischen Mutter und Frucht. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doctorwürde der Hohen Veterinär-Medizinischen Fakultät der Universität Bern. Utrecht, P. DEN BOER 1905.
- Prof. Dr. TH. KITT, *Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haustiere für Tierärzte und Studierende der Tiermedizin*. Dritte verbesserte Auflage. Zwei Bände. I Band: 690 Seiten mit 312 Abbildungen. Stuttgart, F. ENKE 1905.
- Dr. A. ZREHL, *Die Gebärpause des Rindes*. Mit einer Abbildung. Berlin, R. SCHOETZ 1905. Preis 2 Mark.
- WILHEM HEEPKE (Ingenieur), *Die Kadaververnichtungsanlagen*. Mit 55 Abbildungen im Text und 3 Tafeln. Halle a/d S., CARL MARHOLD 1905. Preis 3 Mark
- Prof. Dr. JOS. BAYER, *Tierärztliche Augenheilkunde*. Zweite verbesserte Auflage. 536 Seiten gr. 8^o. mit 279 Abbildungen und 17 Farbendrucktafeln. Wien und Leipzig, W. BRAUMÜLLER 1906. Preis 18 Mark; gebunden in Halbfranz 20 Mark 40 Pfennige.
- Dr. C. MANLEITNER, *Zur Kenntnis der Augentuberkulose beim Rind und Schwein*. Inaugural-Dissertation Leipzig 1905.
- Prof. Dr. DAMMANN und FR. MÜSSEMEIER, *Untersuchungen über die Beziehungen zwischen der Tuberkulose des Menschen und der Tiere*. Im Auftrage des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten. Mit 45 Curven- und 3 Bakterien-Tafeln. Hannover, M. & H. SCHAPER 1905. Preis 9 Mark.
- Dr. KURT SCHERN, *Beitrag zur Kenntnis der Darmtuberkulose des Huhnes*. Inaugural-Dissertation Leipzig. Sonderabdruck aus der „Zeitschrift für Tiermedizin 1905.“
- Dr. LEONHARDT SCHMIDT, *Beiträge zur Ätiologie und Pathogenese der Zahnkaries beim Pferde*. Inaugural-Dissertation Giessen. Stuttgart, Union Deutsche Verlagsgesellschaft 1905.
- Prof. FERD. KERN, *Ueber das Wesen der Beschälsuche*. 70 Seiten 8^o. mit 5 Tafeln. Inaugural-Dissertation Bern. Jena, G. FISCHER 1905.
- Prof. O. REGENBOGEN, *Compendium der Arzneimittellehre für Tierärzte*. Zweite neubearbeitete Auflage. Berlin, A. HIRSCHWALD 1906. Preis 8 Mark.
- Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedizin*. Unter Mitwirkung von Prof. DE BRUIN u. A. herausgegeben von Prof. Dr. ELLENBERGER und Prof. Dr. SCHÜTZ; redigiert von Dr. ELLENBERGER und Dr. OTTO ZIETZSCHMANN. 24 Jahrgang (1904). Berlin, A. HIRSCHWALD 1905.
- Jahresbericht über die Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reiche*. Bearbeitet vom Kaiserlichen Gesundheitsamte zu Berlin. Neunzehnter Jahrgang. Das Jahr 1904. Mit vier Uebersichtskarten. Berlin, JULIUS SPRINGER 1905. Preis 10 Mark.
- Veterinärkalender für das Jahr 1906*. Unter Mitwirkung von Prof. Dr. C. DAMMANN, Prof. Dr. A. EBER, F. HOLZHAUER, H. DAMMANN, Prof. Dr. EDELMANN, Prof. Dr. JOHNE. Herausgegeben von Korpsstabsveterinär KOENIG. 2 Teile. Berlin, A. HIRSCHWALD 1906.

- Prof. A. JOHNE, *Taschenkalender für Fleischbeschauer und Trichinenschauer* Sechster Jahrgang. Berlin, P. PAREY 1906.
- J. C. GERSTENBERGER, *Oesterreichischer Kalender für Tierärzte für das Jahr 1906*. XIII Jahrgang. Wien, CARL FROMME 1906.
- P. MÉGNIN, *Le livre d'or de la santé des animaux domestiques*. Memento pratique de zootechnie et d'hygiène des animaux domestiques. Préface du professeur P. DECHAMBRE. Volume grand in-4^o, relié toile verte, impression de luxe sur papier glacé. Cet ouvrage est orné de 129 gravures, 11 planches finement coloriées, 6 tableaux entièrement démontables. Cheval, boeuf, mouton, porc, chien, poule. Paris, ASSELIN et HOUZEAU 1905. Prix 25 francs.
- F. SMITH, *A Manual of Veterinary Hygiene*. Third edition. Rewritten. London, BAILLIÈRE, TINDALL & COX 1905.
- ALFRED LINGARD, *Report on Dourine in Different Breeds of Equines*, together with an Account of Vesicular Exanthema and Piroplasmosis which occurred as Complications. Calcutta, Office of the Superintendent of Government Printing, India, 1905.
- Prof. Dr. C. A. PEKELHARING, *Voordrachten over Weefselleer*. 2e stuk. 522 bladzijden met 116 afbeeldingen tusschen den tekst. Haarlem, De Erven F. BOHN 1905.

W. C. S.

Boekaankondiging.

Prof. Dr. JOS. BAYER, *Tierärztliche Augenheilkunde*. Zweite verbesserte Auflage. Mit 279 Abbildungen im Texte und 17 Farbendrucktafeln. Wien und Leipzig, W. BRAU-MÜLLER 1906. Preis 18 Mark; gebunden in Halbfranz 20 Mark 40 Pfennige. (Handbuch der Tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe, herausgegeben von Prof. Dr. JOS. BAYER und Prof. Dr. EUG. FRÖHNER, V Band.)

Het is met onverdeeld genoeg dat ik de tweede, verbeterde uitgave van dit standaardwerk aankondig. Hoe de eerste editie is ontvangen, bewijst het feit dat zij in 5 jaar tijds is uitverkocht. En dat van een boek, hetwelk over zulk een speciaal onderdeel der veeartsenijkunde handelt!

De 2^{de} druk is niet alleen verbeterd, doch ook belangrijk uitgebreid; van 484 bladzijden is het werk thans 536 pagina's groot geworden, terwijl de afbeeldingen in den tekst met 17 en de platen in kleurendruk met 6 stuks zijn vermeerderd.

Alle afbeeldingen zonder onderscheid, doch vooral de gekleurde platen zijn bijzonder fraai uitgevoerd. Geen wonder, de schrijver beschikte over de keurige teekenpen van zijn broeder, den architect BAYER, terwijl de gunstig bekende firma C. ANGERER & GÖSCHL te Weenen voor de clichés der nieuwe platen zorgde.

Wat den inhoud van het boek betreft, diene het volgende. De eerste 175 bladzijden zijn gewijd aan de anatomie van het oog, de optiek, eenige belangrijke physiologische opmerkingen, het onderzoek der oogen en de operaties daarvan in het algemeen. Blz. 176—499 handelen over de ziekten van het oog, met inbegrip der stoornissen in de beweging, de misvormingen en de parasieten, terwijl de laatste 25 pagina's een inzicht geven omtrent de refractie, in het bijzonder van het paardenoog.

Voeg ik hierbij nog, dat het boek met fraaie, in grootte afwisselende letter is gedrukt, zoodat het zich prettig laat lezen, dan vertrouw ik genoegzaam te hebben aangetoond met welk een schat de veeartsen hun boekenkast kunnen verrijken. Inderdaad, dit standaardwerk mag in geen veterinaire bibliotheek ontbreken.

W. C. SCHIMMEL.

E. A. L. QUADEKKER, Het Paardenboek. Een geïllustreerd handboek voor iederen bezitter en liefhebber van paarden. Derde deel. Zutphen, SCHILLEMANS en VAN BELKUM. z. j. (1905).

In het begin van 1904 kondigde ik het eerste deel van dit werk aan, nagenoeg een jaar later het tweede, en het is nu reeds een paar maanden geleden dat het derde of laatste deel is verschenen.

Gebrek aan tijd en plaats is oorzaak van de vertraging in het aankondigen.

In 6 hoofdstukken wordt het resteerend gedeelte behandeld; het 1^{ste} omvat het paardrijden, het 2^{de} het rijden van den bok en het 3^{de} het dresseeren van het rijpaard. Dat alles neemt 318 bladzijden in en is werkelijk rijk geïllustreerd. Zoowel bij het paardrijden als bij het rijden van den bok vindt men een zeer uitvoerige beschrijving van zadel, stangen, sporen, tuigen, rijtuigen, enz. Ieder veearts zal hierin heel wat vinden dat voor hem van belang is; ook het houden der teugels, de aan te brengen hulpen, de zit en de verschillende gebreken van het paard, als bokken, steigeren en doorgaan, worden uitvoerig behandeld. Een afzonderlijk gedeelte is aan het rijden der dames gewijd.

Wanneer ik daarbij nog voeg dat de voor- en nadeelen van haam en borsttuig, benevens die van oogkleppen en opzetteugels, ook uit het oogpunt van dierenbescherming, worden behandeld, dat trekkracht en belasting nauwkeurig zijn aangegeven en dat

de schrijver ook rekening heeft gehouden met de ondeugden van paarden en ongevallen bij het rijden, dan begrijpt men allicht dat men hier inlichtingen kan vinden omtrent onderwerpen, waar men anders soms lang te vergeefs naar zoekt. Met genoeg las ik dit gedeelte van het werk.

In het 4^{de} en het 5^{de} hoofdstuk, slechts 68 bladzijden omvattende, worden voedingsleer en huidverpleging besproken. Het maakt op mij den indruk dat speciaal de voedingsleer wel wat stiefmoederlijk is bedeed.

Schrijver heeft getracht, in hoofdzaak aan de hand van MAERCKER, een zeer beknopt overzicht te geven van dit belangrijk onderwerp en ik moet bekennen, hij is er, wat mij betreft, wel in geslaagd, maar toch geloof ik dat voor het meerendeel zijner lezers grooter uitvoerigheid gewenscht ware geweest of wel een meer populaire behandeling.

Het gedeelte over drinkwater bevat heel wat practische opmerkingen en geheel deel ik het gevoelen van den schrijver, waar hij, blz. 328, zegt: «In één woord, een overmaat van water is schadelijk en moet noodzakelijk vermeden worden.» Een paar regels verder lees ik echter «dat het hoogst nuttig en doelmatig is het paard geheel vrij te laten in het drinken» en deze meening deel ik niet, daar het dan in den regel meer water zal opnemen dan bijv. voor krachtige, droge spieren noodig is; een drinkwaterleiding op stal, welke voor koeien zulk een groot gemak oplevert, keur ik voor paarden, in de meeste omstandigheden, minder goed.

Het stiefmoederlijke zit voor mij vooral in de voedingsmiddelen, en ik geloof dat het — waar in het geheele werk inderdaad luxe heerscht wat de teekeningen betreft — aanbeveling had verdiend om van enkele grassen en voederplanten werkelijk goede teekeningen te geven. De plaat op blz. 360 heeft, met het oog op het onderkennen der planten, weinig waarde en is bovendien niet geheel juist, daar niemand bijv. in fig. 1 een *lolium-Italicum* zal herkennen.

Een storende drukfout vind ik op blz. 344, waar bij het zwavelen van haver gesproken wordt van zwavelzuren damp in plaats van zwaveligzuren damp. Of bij de tegenwoordig in den handel zijnde zemelen een groote hoeveelheid koolhydraten in den vorm van zetmeel aanwezig is, betwijfel ik.

Zoo doorgaande en wijzen bijv. op nagemaakt houtskoolpoeder, in plaats van *nat* gemaakt, zou ik gaan fitten en dat is de bedoeling niet.

Het hoofdstuk over huidverpleging, waarin ook uitvoerig over zwachtelen, scheren en coupeeren (waarvan schrijver gelukkig een groot tegenstander is) gesproken wordt, is zeer duidelijk, wat echter niet kan worden gezegd omtrent de afbeelding van de huid, waarbij nog komt dat het onderschrift fontief is.

Aan het slot van het werk wordt in 36 bladzijden de beweging besproken en daarin een kort, maar duidelijk overzicht gegeven van stap, draf, telgang, galop en sprong.

Het geheele werk, dat er zoo keurig uitziet, is voor den paardenliefhebber geschreven, maar het bevat ook voor den veearts heel wat lezenswaardigs. Daarom eindig ik als in Januari 1904, met schrijver en uitgever een groot succes toe te wenschen van hun arbeid.

VAN ESVELD.

Mededeelingen van het Hoofdbestuur.

Van de Algemeene afdeeling gaan, met ingang van 1 Januari 1906, over:

bij de afdeeling Friesland: S. KINGMA te Menaldum en G. A. DE RAADT uit Drachten;

bij de afdeeling Gelderland-Overijsel: E. J. DOMMERHOLD te Friezenveen en A. M. VERMAST te Oosterbeek;

bij de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland: Dr. D. J. COPPER D.Jzn. te Rotterdam;

bij de afdeeling Noord-Brabant-Limburg: F. VAN HOOTEGEM te 's-Hertogenbosch en F. J. H. J. QUAEDEVLIET te Eckelrade;

bij de afdeeling Zuid-Holland: C. DE GRAAF te Dirksland;

bij de afdeeling Utrecht is als lid toegetreden Dr. L. VAN ITALLIE, leeraar aan 's Rijks veeartsenijsschool, terwijl het lid G. H. J. TERVOERT voor de afdeeling Friesland heeft bedankt en 1 Januari a.s. bij de afdeeling Gelderland-Overijsel hoopt over te gaan.

Necrologie.

Den 19^{den} November 1905 overleed te Echt, na een langdurig en zeer smartelijk lijden ALPHONS ADRIAAN GERARD CLERCX, ge-

boren 2 Augustus 1846 te Roermond. Den 7^{den} Juli 1868 ontving hij het diploma als veearts, waarna hij zich te Echt vestigde en aldaar provinciaal-veearts werd. Bij besluit van 18 Juni 1886, n^o. 5, werd hij benoemd tot plaatsvervangend districts-veearts.

Allen die CLERCX persoonlijk hebben gekend, weten wat zijn gezin in hem derft, maar ook voor de Limburgsche veterinairen en voor de afdeeling Noord-Brabant-Limburg is het verlies groot, daar hij in zijn gezonde dagen een goed collega en een hartelijk vriend was.

Zijn naam zal lang in ons aller gedachten blijven.

Den 18^{den} October 1905 is te Friezenveen overleden de empirist J. A. LEUNK; ofschoon 74 jaar oud, werd door hem tot December 1904 nog geregeld de praktijk uitgeoefend. v. E.

Personalia.

Benoemd: tot lid van het Genootschap ter bevordering van de natuur-, genees- en heelkunde te Amsterdam B. M. Busing te Naarden; tot veearts-keurmeester, tijdelijk adjunct-directeur aan het abattoir te Utrecht J. Swierstra; tot gemeente-veearts te Achtkarspelen S. Ferwerda te Putten. Bij Koninklijk besluit van 20 November 1905, n^o. 54, is benoemd tot dirigeerend paardenarts met den rang van majoor de paardenarts 1^{ste} klasse J. L. G. Cayaux te 's Gravenhage.

Ontslagen: bij Koninklijk besluit van 20 November 1905, n^o. 25, met ingang van 1 Januari 1906 op zijn verzoek eervol ontslag verleend als districtsveearts aan H. J. H. Stempel, met dankbetuiging voor de door hem in die betrekking bewezen diensten.

Gevestigd: J. Bruijtel te Oosterwolde; H. J. C. Horbach te Wittem.

Verplaatst: van Oosterwolde naar Drachten G. A. de Raadt; van Musselkanaal naar Assen W. Oostingh; van Batavia naar Salatiga de paardenarts 1^{ste} klasse W. van der Burg; van Banjoe-Biroe naar Batavia de paardenarts 1^{ste} klasse H. J. Tromp de Haas; van Salatiga naar Banjoe-Biroe de paardenarts 2^{de} klasse J. C. Numans; van Banjoe-Biroe naar Salatiga de paardenarts 2^{de} klasse Dr. J. A. van der Linde.

De veearts C. A. van Dorsen te Winschoten volgt een cursus in practische bacteriologie aan de universiteit te Groningen.

In de gemeenteraadszitting van 28 October 1905 is te Groningen het volgend voorstel aangenomen:

Voordracht van Burgemeester en Wethouders tot wijziging van de verordening tot regeling van het getal en de bezoldiging van de ambtenaren en bedienden verbonden aan het openbaar slachthuis.

Overeenkomstig de voordracht stelt de centrale afdeeling voor een wijziging der betrekkelijke verordening, die ten doel heeft, alsnog een keurmeester aan te stellen op een jaarwedde van ten minste f 1500 en ten hoogste f 1800.

Rijks veeartsenijschool.

De leerling M. C. KISSELS van het 1^{ste} studiejaar heeft zijn studiën aan de school gestaakt.

Cursussen in vee- en vleeschkeuring.

Bij Koninklijk besluit van 16 October 1905, n°. 18, is toegevoegd aan de commissie, die gedurende de jaren 1905 en 1906 belast zal zijn met het afnemen van de examens ter verkrijging van het diploma van hulpkeurmeester van vee en vleesch, voor zooveel betreft de in Roermond af te nemen examens, als lid T. A. L. BEEL, directeur van het openbaar slachthuis te Roermond.

Het examen zal worden afgenomen te Roermond op 28—30 November en te Amsterdam op 4—6 December 1905.

Veeartsenijkundig staatstoezicht.

Bij Koninklijk besluit van 26 Juni 1905, n°. 39, is bepaald:

- 1°. een commissie van deskundigen te hooren over de vraag, of het wenschelijk is de varkenspest, de besmettelijke borstziekte en het boutvuur der runderen aan te wijzen als besmettelijk in den zin der wet, en, zoo ja, welke maatregelen met betrekking daartoe in toepassing zouden behooren te komen;

- 2°. in die commissie te benoemen: tot lid en voorzitter Dr. A. W. H. WIRTZ, directeur van 's Rijks veeartsenijschool; tot leden Dr. J. POELS, directeur van 's Rijks seruminrichting; J. F.

LAMÉRIS, districtsveearts; H. VAN STAA, districtsveearts en A. VAN LEEUWEN, districtsveearts;

3°. te bepalen dat de commissie zitting zal houden te 's-Gravenhage, Rotterdam of Utrecht.

Uit het verslag aan de Koningin over 1903 blijkt dat op 1 September 1903 de diensttijd verstreek voor de plaatsvervangende districtsveeartsen J. DOORNBOS te Noordbroek, D. DE FLUITER te Slochteren en F. B. VENEMA te Bedum, en tevens dat verzuimd is op te nemen de vaste aanstelling tot plaatsvervangend districtsveearts van W. S. STÜVEN te Amsterdam, bij Koninklijk besluit van 16 October 1903, n°. 27.

S T A A T der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende September 1905.

(De cijfers tusschen () duiden het getal eigenaren aan, onder wier vee de ziekte voorkwam.)

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.		Mond- en klanwezer.	Kwade-droes en huidworm.	Scharft bij paard en schaaap.	Schaapspokken.	Vlekziekte der varkens.	Trichinen-ziekte.	Miltvuur.	Honds-dolheid.		Rottepuel.
		Longziekte (rund).									Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
Groningen . . .	1	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
Friesland . . .	23	"	"	"	"	2 ⁽²⁾	"	61 ⁽³³⁾	"	4 ⁽³⁾	"	"	1
Drente . . .	5	"	"	"	"	38 ⁽⁶⁾	"	2 ⁽¹⁾	"	"	"	"	"
Overijssel . . .	6	"	"	"	"	"	"	1	"	7 ⁽⁷⁾	"	"	"
Gelderland . . .	12	"	"	"	"	"	"	28 ⁽²⁴⁾	"	"	"	"	"
Utrecht . . .	1	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
Noord-Holland . .	2	"	"	"	"	"	"	11 ⁽⁶⁾	"	"	"	"	3 ⁽¹⁾
Zuid-Holland . .	4	"	"	"	2 ⁽²⁾	"	"	27 ⁽¹⁹⁾	"	3 ⁽³⁾	"	"	"
Zeeland . . .	3	"	"	"	"	"	"	4 ⁽⁴⁾	"	"	"	"	"
Noord-Brabant . .	4	"	"	"	"	"	"	2 ⁽²⁾	"	4 ⁽²⁾	"	"	"
Limburg . . .	4	"	"	"	"	"	"	1	"	5 ⁽⁴⁾	"	"	"
TOTAAL	65	"	"	"	2⁽²⁾	41⁽⁹⁾	"	137⁽⁹¹⁾	"	24⁽²⁰⁾	"	"	4⁽²⁾

(Staatscourant van 24 October 1905, n°. 249.)

v. E.

BIJDRAGEN TOT DE GESCHIEDENIS VAN
's RIJKS VEEARTSENIJSCHOOL,

DOOR

J. D. VAN DER PLAATS.

V. Over de terreinen en gebouwen. (*Vervolg.*)

Wij waren op bladz. 31 der October-aflevering gekomen tot aan de inrichtingen ten noorden van het hoofdgebouw. In de twee maanden, sedert verlopen, is de manege nog niet gereed gekomen, ofschoon zij reeds met 15 Augustus l.l. opgeleverd had moeten zijn.

Ook de zes aaneengebouwde kleine stallen er tegenover zijn nog niet voltooid. Noordelijk van deze staan de overblijfselen van een loods, welke in 1904 gezet is ten behoeve der proeven van THOMASSEN over het immuniseeren van runderen tegen tuberculose. Nu die proeven afgelopen zijn, zal de loods weer verdwijnen.

Sedert lang verdwenen zijn ook de twee schaapsstallen van NUMAN, in 1833 gebouwd iets zuidelijk van de tegenwoordige manege (zie blz. 6 en 13).

Van 1873—1876 zijn een aantal kleine gebouwen op het noordelijk deel van het terrein opgericht. Op de wijde open ruimte, welke ze aanvankelijk van de andere gebouwen scheidde, is in 1876 het hoofdgebouw gezet.

De groote hondenstal (zie plattegrond in de jongste October-aflevering, n°. 287*d*) is in het voorjaar van 1875 in gebruik genomen. Hij is 22,6 meter lang en 5,9 breed. In het midden is een gang, breed 3 meter, met een buitendeur aan elk einde. Links (westelijk) van die gang zijn 20

hokken van 11 bij 11 dM., rechts eerst 8 hokken van 17 bij 11, dan 4 hokken van 22 bij 11 dM. Aan elk der 32 binnenhokken is verbonden een open buitenruimte, breed 11 dM., met een hek van 16 dM. hoogte. Met deze buitenhokken is de hondenstal 8,5 meter breed.

Van 14 December 1875 tot aan zijn dood (15 Mei 1905, bijna 80 jaar oud) was hondenoppasser HENDRIK VAN SLUIJS. In de noordelijkste hokken hield hij tot kort voor het overlijden zijn eigen beroemde black-and-tan's.

Oostelijk van den hondenstal staat de koestal, in het voorjaar van 1876 in gebruik genomen, groot 18 bij 13 meter, ingang aan de westzijde. Aan elke zijde is plaats voor 15 koeien, maar de veestapel der school bestaat tegenwoordig uit slechts 17 stuks. Boven de koeien is een berging voor hooi. Aan de buitenzijde, zuidmuur, is een bergplaats voor ladders.

Hierachter staat een gebouwtje van 5 bij 10 meter, vroeger een bergplaats voor voertuigen en gereedschap, maar in het voorjaar van 1902 ingericht voor de proefdieren van den bacteriologischen cursus. Op de begroting voor 1901 was f 460 uitgetrokken voor de noodige losse hokken en schotten.

Noordelijk van dit gebouwtje staat een groote gemetselde mestbak, 7,9 bij 5,5 meter, en oostelijk de zeshoekige hooiberg, zijde 4,5 meter, beide niet op den plattegrond aangegeven.

Noordelijk van den grooten hondenstal staat het koetshuis (plattegrond g), in het voorjaar van 1875 in gebruik genomen. Het is 13 bij 5,5 meter groot. Het oostelijk deel is een bergplaats voor brandstoffen; in 1905 is die bergplaats belangrijk verkleind en het koetshuis daardoor zoo veel vergroot, dat men binnen kan inspannen. Aan de zuidzijde van het koetshuis is in 1904 een afdak voor rijwielen gemaakt, hetwelk zonnestralen en regen echter niet voldoende tegenhoudt.

Nog verder noordelijk is de dolle-hondenstal (plattegrond 1/2; in de omschrijving aldaar moeten de woorden dolle-hondenstal en koetshuis van plaats verwisseld worden). In den zuidwesthoek, 55 cM. boven den grond, ziet men een steen, groot 60×30 cM., met het inschrift:

De eerste steen gelegd

30 Sept. 1873

door

HOPE ROBERT MAC GILLAVRY

geb. 23 Augs. 1865.

Deze stal is 8,9 bij 8,8 meter groot; het middendeel van oost naar west is vrij hoog, de zijstukken zijn laag van verdieping. In 1889 zijn de drie afdeelingen ieder in tweeën verdeeld.

In 1887 zijn tegen de noordzijde van den dolle-hondenstal twee varkensstallen gebouwd „waarvan de behoefte reeds herhaaldelijk was gebleken.” In de eerstvolgende jaren werden zij echter alleen bewoond in den examentijd door — leerlingen, die aldaar een koel en rustig plekje vonden voor hun repetities. Deze varkensstallen zijn, met de buitenhokken, 14 meter breed en 3 diep.

Oostelijk van den dolle-hondenstal staat de tegelijkertijd gebouwde droesstal. Hij is ruim 12 bij 12 meter groot, aan de oost- en westzijde beschut door een ijzeren hek van 1 meter hoogte. Op den plattegrond, litt. *i*, is alleen het westelijk hek aangegeven; het oostelijk reikt tot aan de Grift. In 1905 en ook reeds vroeger is de inwendige inrichting veranderd. In den zuidwesthoek ziet men 48 cM. boven den grond een steen, groot 45 bij 34 cM., met het opschrift (zie blz. 14²):

De eerste steen gelegd

30 Sept. 1873

door

RONALD MAC GILLAVRY

geb. 21 Mei 1869.

Tegenwoordig wordt deze stal benut voor paarden, welke men liever niet in den grooten stal wil brengen.

De westelijke helft is in gebruik voor patiënten van SCHIMMEL, de oostelijke voor die van THOMASSEN.

In het verslag over 1848/9 blz. 95 leest men, dat de smetstal voor kwaaddroeigige paarden verruimd is. Naar ik vernomen heb, was dit echter geen afzonderlijk gebouw, maar een deel van den gewonen paardenstal.

Ten noorden van den dolle-hondenstal en den droesstal loopt een sloot, breed $2\frac{1}{2}$ tot 3 meter, uitmondende in de Grift, welke de scheiding vormt tusschen het terrein n°. 287 met de gebouwen der school en n°. 286: den hortus. De laatste is ingericht in den winter 1874/5. De vroegere kruidtuin lag tusschen het voorgebouw en de woning van den directeur (zie blz. 13). Deze hortus is vrij groot, maar haast elk jaar werd geklaagd over het vochtig en laag gelegen terrein; in 1887 heette hij bij uitzondering te droog. De hortus is begrensd aan de zuidzijde door de genoemde sloot, aan de oostzijde door de Grift, aan de west- en noordzijde door een stevige beuken heg. De ingang is aan de zuidwestzijde ¹⁾.

Noordwestelijk van den hortus lag tot 1879 de begraafplaats. In 1887 werd er een afdak gebouwd om daaronder secties te kunnen verrichten op dieren, aan besmettelijke ziekten gestorven. Maar tien jaar later was de begraafplaats overvol. Dode honden, ingewanden, bloedplassen bleven onbegraven aan de oppervlakte liggen. Op 10 meter afstand, in de Poort- en Bladstraten, werden woningen gebouwd en de eigenaren klaagden terecht over dien onbehoorlijken toestand (zie blz. 23 ¹⁾). Toen is deze oude begraafplaats vervangen door een nieuwe in de overweide, bij de Militaire

¹⁾ Als curiosum zij aangeteekend, dat 25 jaar geleden een bezoeker der school den hortus aanzag voor het hondenkerkhof, en zijn waardeering uitsprak over de piëteit om elken gestorven hond een kruisje te geven met den latijnschen naam zijner ziekte.

gracht langs den Ezelsdijk. De nieuwe is omringd door een hoog hek; een sloot loopt van daar tot aan de Grift en het vervoer uit de ontleedzaal geschiedt thans per schuit in groote zinken bakken.

Tegenwoordig ziet de oude begraafplaats er onschuldig uit. Het afval is met aarde bedekt, de grond gelijk gemaakt, en er staat een timmermans-werk- en bergplaats.

De oude begraafplaats is een deel van perceel n^o. 277, een weiland breed 20 à 30 meter, dat zich 180 meter in noordwestelijke richting uitstrekt langs de Grift. Hierop volgt perceel n^o. 267, eveneens weiland, breed 25 tot 60 en lang 100 meter, eindigende tegen de openbare badplaats. Aan de zuidwestzijde is dit weiland begrensd door een schutting, waarachter woningen.

De perceelen n^{os}. 277 en 267 zijn gescheiden door een sloot — waarover een brugje — beginnende aan de Grift en langs de westzijde van n^{os}. 277 en 287 doorloopende tot bij den tuin van den directeur. Het zuidelijk deel van deze sloot, tot aan het hoofdgebouw, is sedert 1899 met allerlei afval gedempt. Want sedert dat jaar behoort ook het land aan de overzijde van dit deel der sloot (het nieuwste terrein, zie blz. 3) aan de school. Een lange rij kleine, platte linden en een heg staan aan den oostrand van dit gedempte stuk.

De Grift buigt zich van den hortus om naar het westen. Ten noorden van perceel n^o. 267 bezit de school nog weilanden aan de overzijde der Grift, bijna 6 hectaren groot (zie blz. 2), met een uitgang naar den Blauwkapelschen straatweg. Een brug over de Grift, gebouwd in 1836, vernieuwd in 1902, verbindt deze overweide, ook wel genoemd de groote weiden, met perceel n^o. 267: de kleine weide.

Bij den plattegrond, welke reeds in de October-aflevering is opgenomen, maar nog niet gedrukt was toen wij het

eerste deel dezer bijdrage schreven, moeten wij thans nog eenige toelichting geven (zie blz. 16). Die plattegrond zelf is op enkele details na een kopie van de kadastrale kaart, dd. 24 November 1902. Zooals boven reeds gezegd is, heeft perceel n°. 277 in noordwestelijke richting een lengte van 180 meter. De sloot aan de westzijde er van en die aan de zuidzijde van den hortus zijn niet geteekend. De zijslot van de Grift, tegenover den hortus, is sedert lang verdwenen. De noordwestelijke perceelscheiding van n°. 1115 is door een volle lijn aangegeven, de schutting van den tuin van den directeur door een stippellijn. Op de kadastrale kaart loopt de vijver nog door tot aan die volle lijn, ofschoon dit deel reeds voor 30 jaar gedempt is. N°. 1124 loopt door tot aan de Oude Kerkstraat en is 225 meter lang. Het is het oude „Zandpad,” in 1902 in onderhoud overgegaan aan de gemeente Utrecht en toen bestraat. De boomen bleven echter eigendom der school. Vóór het voorgebouw n°. 1122 is gebleven de „kolk”, een gemetselde uitdieping, breed 7 dM., diep 1 meter, waardoor de kelders licht ontvangen.

Een gestippelde lijn met twee pijlen verbindt de terreinen, welke tot één kadastraal perceel behooren. De letters *a—i* bij n°. 287 zijn niet officieel; in de omschrijving had moeten staan: *g.* koetshuis en brandstoffen, *h.* dolle-hondenstal en varkensstal.

Volgens een uittreksel van den kadastralen legger d.d. 22 September 1905 behooren aan den Staat (onderwijs) in de kadastrale gemeente Absteede 20 perceelen met de volgende omschrijvingen en grootten:

Sectie B n ^o .	267, bouwland	4420 M ²
„ „ „	277, weiland	4780 „
„ „ „	286, plantentuin	1790 „
„ „ „	287, collegiekamer, stallen, schuren en erf	11471 „
„ „ „	288, bouwland	3147 „
„ „ „	1113, vijver	600 „

Sectie B n ^o .	1114, oranjerie veeartsenijschool .	64 M ²
„ „ „	1115, terrein van vermaak . . .	6020 „
„ „ „	1119, smederij en erf veeartsenij- school	209 „
„ „ „	1117, huis veeartsenijschool . . .	106 „
„ „ „	1118, huis en erf veeartsenijschool	187 „
„ „ „	1119, stal veeartsenijschool . . .	148 „
„ „ „	1120, huis en erf veeartsenijschool	292 „
„ „ „	1121, hoofdopzichterswoning en tuin	338 „
„ „ „	1122, huis, erf en veeartsenijschool	620 „
„ „ „	1123, ontleedkamer en plaats vee- artsenijschool	245 „
„ „ „	1124, weg als bouwland [<i>sic</i>] . . .	1390 „
Sectie C n ^o .	1830, weiland [aan de noordzijde der Grift]	25910 „
„ „ „	1831, idem	20250 „
„ „ „	1832, idem	11940 „
Alzoo sectie B 35827 M ² , sectie C 58100 M ² ,		
te zamen		93927 M ² .

Hierbij valt nog op te merken, dat n^o. 288, het nieuwste terrein, op blz. 3 van dit deel en op blz. 527 van deel 32 ten onrechte 3417 M² heet en dat n^o. 1113, de vijver, op de kadastrale kaart 22 meter verder oostelijk doorloopt dan in de werkelijkheid. De weilanden C n^{os}. 1830—1832, zijn in 1833 aangekocht; NUMAN in 1837 (*Veeartsenijkundig Magazijn*, III, blz. 338) en het *Onderwijsverslag* 1848/9, blz. 90, spreken echter van ruim 7 bunders. Beter klopt de mededeeling, dat het oorspronkelijk terrein bestond uit de buitenplaats Gildestein met de daarbij behoorende verdere gebouwen en ruim 2 bunders weiland (zie blz. 2). Dit laatste bestond dan uit de n^{os}. 267, 277, 286 en het grootste deel van 287, te zamen 22461 M².

Bij de beschrijving van het voorgebouw (blz. 18—22) kon nog niet worden verwezen naar den plattegrond. Daarom

vermelden wij nog, dat tegenwoordig begane grond 4 zitkamer der clinische assistenten, 6 bureau directeur en 7 wachtkamer zijn; 8 spreekkamer met telefoon; 9 zitkamer van VAN ESVELD; 12, 13, 14, 16 en 16 tot één lokaal vereenigd, de nieuwe apotheek is. Op de eerste verdieping is 2 het bureautje van den Rijkshoofdopziener der gebouwen, 6 leeskamer der leerlingen en in 7 zijn kasten met teratologische praeparaten gezet. De deur tusschen 1 en 7 is altijd gesloten. Westelijk van de trap is een hoog, gekleurd venster. Op de tweede verdieping is tegenwoordig 1 bergplaats voor oude couranten, 2 voor kachels, 3 het klein archief, 4 en 5 slaapkamers der clinische assistenten, 6 bergplaats van dekens en bedden, 8 magazijn, 9 archief, 10, 11 en 12 ongebruikt.

Bespreken wij nog eenige zaken van algemeen belang.

Verlichting. In 1863 werd de gemeentelijke gasfabriek geopend (vóór dien tijd was er de particuliere fabriek van DE HEUS op het Vreeburg). Waarschijnlijk strekte het buizen-net zich aanvankelijk niet tot de Gildbrug uit, ten minste de school is eerst in 1868 van gasleiding voorzien. De terrein-leiding is in 1901 vernieuwd; vóór dien tijd was zij zeer slecht en er zijn veel boomen door het gas gestorven. In dit jaar werd de gasleiding ook uitgebreid tot de gebouwen noordelijk van het hoofdgebouw.

In 1897 maakte ik een plan voor een eigen electrische installatie. De Regeering was niet geheel ongenegen; zij zond een ingenieur om den toestand op te nemen, maar ten slotte is er niets van gekomen. Thans hoopt men op een aansluiting bij de gemeentelijke centrale voor de verlichting van ontleedkunde en klinieken op donkere ochtend- en namiddag-uren, voor de RÖNTGEN-inrichting, welke toch wel eens zal komen, en voor verschillende andere wetenschappelijke toepassingen.

Drinkwater. Tot 1885 was de voorziening gebrekkig.

Een pomp tegen het voorgebouw bij den eersten steen (blz. 2) werd in 1872 afgekeurd, en geruimen tijd was de pomp op het terrein der smederij (welput bij den stal n°. 1119) de eenige welke bruikbaar drinkwater leverde. Maar ook dit werd gaandeweg minder zuiver. MAC GILLAVRY liet een norton-buis slaan, tusschen het hoofdgebouw en den hondenstal, maar het water bleek niet geschikt. Boven deze pompput staat nog een holle ijzeren paal. Later heb ik voorgesteld om dit water door filtratie te reinigen of wel dieper te boren tot 80 meter. Ondertusschen was op 1 April 1883 de Utrechtsche waterleiding geopend, welke een overvloed van zeer zuiver water uit de Soesterheide aanvoert. De hoofdbuis loopt langs de school; toch duurde het tot Juni 1885 eer de school er gebruik van ging maken (zie blz. 5 en deel 32, blz. 527). De groote paardenstallen zijn in 1893 van waterleiding voorzien (zie blz. 23). De terreinleiding is in het voorjaar van 1899 vernieuwd en de leiding loopt thans door tot aan de droesstallen.

In het hoofdgebouw waren tot 1886 perspompen (zie blz. 28), om het welwater tot de tweede verdieping op te voeren.

Rioleering. Over de ontleedzaal is op blz. 23 gesproken. Tegenwoordig is men bezig met talrijke buizen in den omtrek der manege. Natuurlijk vloeit alles af in de Grift. Over de privaten is vroeger veel geklaagd, een inrichting met waterspoeling is er niet.

De gezondheidstoestand aan de school is echter, wat de menschen betreft, doorgaand goed geweest. Gevallen van typhus enz. waren zeer zeldzaam. Cholera kwam in 1866 niet voor. Begin 1887 brak er een mazelen-epidemie uit onder de inwonende leerlingen en werd daarom van 30 Januari—12 Februari vacantie gegeven. In Januari 1890 heerschte ook onder de leerlingen der school veel influenza.

Brandblusch middelen. Oudtijds stonden in de vestibule van het voorgebouw twee kleine brandspuitjes, ieder

met één hefboom. Ik heb ze wel eens voor glazenwasschen zien gebruiken. Later kwamen er op verschillende plaatsen in de gebouwen brandkranen met slangen en in 1899 brandkranen op het terrein. De kommandant van het brandwezen heeft bij zijn inspecties echter nog al wat aan te merken. In een aantal lokalen staan ook nog apothekersflesschen van 1 liter met een vrij nuttelooze brandbluschvloeistof. Over brandladders, zie blz. 17 en 18. Zoover ik weet, is aan de school nimmer een brandje van eenige beteekenis voorgekomen.

Het onderhoud en het doen van herstellingen aan de gebouwen, enz. der school wordt telkens voor twee jaar aanbesteed. De raming voor April 1903—April 1905 was f 14250, voor 1905—1907 f 22500 (inbegrepen het bouwen der zes kleine stallen). Aannemer is voor al die vier jaar de heer H. J. VAN VEEN alhier.

Oudtijds werden de gebouwen gemaakt volgens plannen en onder toezicht van het Departement van Waterstaat. Later kwamen zij onder Binnenlandsche Zaken, rijksbouwmeester J. VAN LOKHORST, opzichter D. KRUIJF. In September 1901 ging Landbouw over naar Waterstaat, rijksbouwmeester C. H. PETERS.

Sedert vier jaar is L. FABER uit 's-Gravenhage de rijks-hoofdopzichter onzer gebouwen (zie blz. 21). Zijn aangename en welwillende medewerking wordt zeer gewaardeerd.

§ 3. Leerzalen, leervakken en verzamelingen.

Uit den aard der zaak worden in deze § verschillende bijzonderheden, welke vroeger reeds medegedeeld waren, opnieuw vermeld, en is het geheel een vrij dorre opsomming.

De namen enz. der leeraren vindt men in dit tijdschrift, deel 30, blz. 570; in den „Veterinaire Almanak“ voor 1895, blz. 116, heb ik van ieder een korte levensbeschrijving gegeven.

Van 1821—1873 waren er slechts drie leerzalen, alle in het voorgebouw, beganen grond.

a. Voor de ontleedkunde, enz. $7\frac{1}{2}$ bij $7\frac{1}{2}$ meter, plattegrond n°. 10. Twee bijna cirkelvormige banken, daarachter nog een rij staanplaatsen met lessenaars er voor, een draaibare tafel in het midden. Dit „circus“ is in 1903 veranderd, er zijn nu zes bijna rechte banken en een vaste tafel (zie blz. 9, 19, 20). VAN LIDTH DE JEUDE (1821—1851), HEKMEIJER (1851—1881), VAN ESVELD (sedert 1881).

b. Voor de natuurkunde, scheikunde, enz. 6 bij 7 meter, plattegrond n°. 3. Hieraan verbonden n°. 9 als fysisch kabinet en laboratorium, later ook 1^{ste} verdieping n°. 5. In 1877 verlaten en tot bureau ingericht (zie blz. 19, 21). VOSMAER (1821—1824), DE FREMERY (1824—1851), VAN LAER (1851—1877), VAN DER HARST voor practische scheikunde (1873—1876).

c. Voor de klinische vakken, $6\frac{1}{2}$ bij $4\frac{1}{2}$ meter, plattegrond n°. 4, in 1877 verlaten (zie blz. 19). NUMAN (1822—1851), WELLENBERGH (1843—1851), daarna JENNES, WIT, RIJNDERS, HENGVELD (tot 1873), WIRTZ (tot 1873), WEITZEL (1877), VAN DER HARST (tot 1876).

In 1873 kwamen er twee groote lokalen in het houten hulpgebouw beschikbaar.

d. De noordoostelijke kamer, 9 bij 9 meter, in 1901 verlaten, in 1904 afgebroken. MAC GILLAVRY (1873—1876), VAN DER HARST (1876—1893), DE BRUIN (1893—1901).

e. De zuidoostelijke kamer, 9 bij 9 meter, in 1901 verlaten (zie blz. 27). WIRTZ (1873—1875), HENGVELD (1873—1877), SCHIMMEL (1877—1901).

In 1877 werd de zuidwestelijke slaapzaal in het houten hulpgebouw door een muur in twee lokalen verdeeld en zijn deze tot leerzalen ingericht.

f. De hoekkamer 6 bij 9 meter, in 1893 verlaten en ingericht tot wachtkamer voor de leerlingen (zie blz. 27). WEITZEL (1877—1893).

g. De pijpenlade tusschen *e* en *f*, $5\frac{1}{2}$ bij 9 meter, somber en vochtig, in 1901 verlaten. HENGEVELD (1877—1881), THOMASSEN (1881—1901).

Boven de klinieken en paardenstallen ontstonden :

h. Boven de vóórelinie, 9,3 bij 6,2 meter, in 1876 ingericht, met laboratorium en werkplaats (zie blz. 25). MAC GILLAVRY (1876—1877), daarna PEKELHARING, DE JAGER, ZWAARDEMAKER, HAMBURGER, DE BRUIN (sedert 1901).

i. Boven de achtercliniek, aan de oostzijde, 9,2 bij 6,2 meter, in 1875 ingericht, met een klein laboratorium (zie blz. 26). WIRTZ (1875—1901), PEKELHARING, DE JAGER, ZWAARDEMAKER en HAMBURGER voor ziektekundige ontleedkunde, sedert 1901 THOMASSEN.

k. Boven de achtercliniek aan de westzijde is het vroegere museum voor ziektekundige ontleedkunde in 1901 ingericht tot leerzaal 9 bij 6,2 meter en zitkamer voor SCHIMMEL (zie blz. 26).

In het hoofdgebouw vindt men :

l. Eén leerzaal voor natuurkunde en één voor scheikunde, ieder 6 bij $7\frac{1}{2}$ meter, beneden. Bij elk behoort een kabinet of laboratorium, daartusschen een werkplaats. Alzoo ingericht in 1877. In 1901 uitgebreid met het vroegere laboratorium voor practische scheikunde en een zitkamer (zie blz. 29). VAN LAER (1877—1881), VAN DER PLAATS (sedert 1878).

m. De leerzaal voor physiologie, enz., 6 bij $7\frac{1}{2}$ meter, eerste verdieping noordzijde, in 1901 ingericht (zie blz. 29). DEKHUYZEN (sedert 1901).

n. De leerzaal voor epizoötische ziekten, enz., 6 bij $7\frac{1}{2}$ meter, eerste verdieping zuidzijde, sedert 1901 voor WIRTZ, (zie blz. 30).

o. De leerzaal voor natuurlijke historie en artsenijswaren-kennis 6,2 bij 10,9 meter, tweede verdieping noordoosthoek, sedert 1904 voor VAN ITALLIE (zie blz. 30). Van 1893—1899 werd dit onderwijs gegeven in de zuidoostelijke kamer, 6

bij $5\frac{1}{2}$ meter; van 1899—1904 in de kamer boven *n*, 6 bij $7\frac{1}{2}$ meter. VAN DER HARST (1893—1897), WOLTERING (1897—1902), VAN ITALLIE (sedert 1902).

Voor de volgende practische leervakken zijn afzonderlijke lokalen:

Scheikunde, in het hoofdgebouw, 1877—1901 beneden, 6 bij $7\frac{1}{2}$ meter, sedert 1901 op de tweede verdieping, noordwestelijk lokaal, 6 bij 8 meter.

Plantkunde, sedert 1904 in het lokaal naast dat voor practische scheikunde.

Artsenijmengkunde, in de apotheek, voorgebouw, begane grond, tot 1900 in plattegrond n°. 8, daarna in nos. 12, 13, 14 en 16 (zie blz. 19.)

Ontleedkunde en secties, tot 1873 in den kelder onder de leerzaal, daarna in het tegenwoordige lokaal (zie blz. 9, 13, 22).

Operatie- en verbandleer, sedert 1875 in de achter-cliniekzaal.

Verloskunde (phantoom) in de vóórcliniekzaal.

Propaedeutische kliniek in de achtercliniekzaal.

Exterieur meestal in de open lucht.

Consultatieve kliniek in de vóórcliniekzaal.

Stationnaire kliniek in de stallen en sedert 1876 in de achtercliniekzaal, vroeger in één lokaal met de consultatieve kliniek. Een operatielokaal ontbreekt; de operaties geschieden in de achtercliniekzaal, welke daarvoor geenszins is ingericht.

Hoefbeslag in de hoefsmederij, sedert 1827 aan de Biltstraat.

Vleeschkeuring sedert 1903 in de gemeenteslachtplaats.

Kweken en behandelen van animale vaccine, sedert 1879 in het vaccinepark.

Sedert 1877 heeft dus elke leeraar zijn eigen leerzaal, maar vóór 1902 hadden SCHIMMEL, THOMASSEN, VAN ESVELD en DE BRUIN geen ander lokaal dan dat.

Wij geven hieronder nog een overzicht van alle leervakken met hun docenten en leerzalen. Achter den naam van den docent is tusschen () het jaar genoemd, waarin hij onderwijs in dat vak begon te geven.

De leerzalen zijn meestal aangeduid met letter *a* tot *o* van blz. 209 tot 210.

Theoretische leervakken.

1. Natuurkunde: VOSMAER (1821), DE FREMERY (Maart 1824), VAN LAER (April 1851), assistent VAN 'T HOFF (1 Maart 1876), assistent BREMER (1 Oct. 1877), VAN DER PLAATS (1 Maart 1878). Leerzaal *b* (1821—1877), *l* sedert September 1877.
VAN 'T HOFF placht ook wel college te geven in *d*.
2. Scheikunde, Anorg. en Organ.: VOSMAER (1821), DE FREMERY (1824), VAN LAER (April 1851), VAN DER PLAATS (1 September 1881). Leerzaal als 1.
3. Dierkunde: VAN LIDTH DE JEUDE (1821), VAN LAER (1851), VAN DER HARST (April 1873), WOLTERING (Febr. 1897), VAN ITALLIE (Oct. 1902). Leerzaal *a* (1821—1851), *b* (1851—1873), *c* (1873—1876), *d* 1876—1893, *o* (1893—1899—1904—heden).
4. Plantkunde: VAN LIDTH DE JEUDE (Dec. 1821), WIT (April 1851), VAN LAER (1855), VAN DER HARST (1873), WOLTERING (1897), VAN ITALLIE (1902). Leerzaal als 3, behalve 1851—1855 in *c*.
5. Delfstof- en Aardkunde, ingevoerd bij Kon. besluit van 3 September 1874: VAN DER HARST (1874), WOLTERING (1897), VAN ITALLIE (1902). Leerzaal als 3.
6. Kennis der voeder-, vergift- en artsenijsplanten: als 4. Wordt vóór 1851 niet genoemd.
7. Artsenijwarenkennis: als 4. Het eerst afzonderlijk genoemd in Kon. besluit van 3 September 1874. Zien^o. 27.
8. Ontleedkunde der huisdieren: VAN LIDTH DE

- JEUDE (1821), HEKMEIJER (April 1851), VAN ESVELD (September 1881). Leerzaal *a*.
9. Teratologie: Opgenomen in September 1881. VAN ESVELD. Leerzaal *a*.
 10. Weefselleer en physiologie: VAN LIDTH DE JEUDE (1821), HEKMEIJER (1851), MAC GILLAVRY (September 1872), PEKELHARING (Januari 1878), DE JAGER (September 1881), ZWAARDEMAKER (September 1886), HAMBURGER (Februari 1888), DEKHUYZEN (October 1901). Leerzaal *a* (1821—1873), *d* (1873—1876), *h* (1876—1901), *m* sedert September 1901.
 11. Embryologie: als 9.
 12. Natuurlijke historie, exterieuren raskennis van het paard: VAN LIDTH DE JEUDE (1821), WELLENBERGH (1843), HEKMEIJER (1851), VAN ESVELD (1881). Leerzaal *a*, behalve 1843—1851 in *c*.
 13. Idem van de overige huisdieren: HEKMEIJER (1851), HENGVELD (1853), VAN ESVELD 1881). Leerzaal *a* (tot 1853), *c* (1853—1873), *e* (1873—1877), *g* (1877—1881), *a* sedert 1881.
 14. Gezondheidsleer: NUMAN (1822), WELLENBERGH (1843), WIT (1851); HENGVELD (1855), VAN ESVELD (1881). Leerzaal *c* (tot 1873), *e* (1873—1877), *g* (1877—1881), *a* sedert 1881.
 15. Veeteelt: NUMAN?, HEKMEIJER (1851), HENGVELD (1853), WEITZEL (1881), DE BRUIN (1893). Leerzaal *c* (tot 1877), *f* (1877—1893), *d* (1893—1901), *h* sedert 1901.
 16. Leer van den hoefen het hoefbeslag: Tot 1851 de veeartsen der school: CAMBIER (1822—1827), HART (1826—1839) en RIJNDERS (1839—1851). Daarna de leeraren RIJNDERS (1851), HEKMEIJER (1853), SCHIMMEL (1881). Leerzaal *c* (tot 1853), *a* (1853—1881), *e* (1881—1901), *h* sedert 1901.

17. Ziektekundige ontleedkunde, ingevoerd bij Kon. besluit van 13 October 1860: JENNES (1860), WIRTZ (1864), PEKELHARING (1878), DE JAGER (1881), ZWAARDEMAKER (1886), HAMBURGER (1888), DEKHUYZEN (1901). Leerzaal *c* (tot 1873), *e* (1873—1875), *i* (1875—1901), *m* sedert 1901.
18. Algemeene ziektekunde: NUMAN (1822), WELLENBERGH (1843), JENNES (1851), WIRTZ (1864), PEKELHARING (1878), DE JAGER (1881), ZWAARDEMAKER (1886), HAMBURGER (1888), DEKHUYZEN (1901). Leerzaal als 17 en 10.
19. Algemeene geneesleer: NUMAN (1822), JENNES (1851), WIRTZ (1864), SCHIMMEL (1877), THOMASSEN (1881). Leerzaal *c* (tot 1873), *e* (1873—1875), *i* (1875—1877), *e* (1877—1881), *g* (1881—1901), *i* sedert 1901.
20. Bijzondere ziektekunde en geneesleer: NUMAN (1822), JENNES (1851), WIRTZ (1864); sedert 1881, 1^{ste} afdeeling THOMASSEN en 2^{de} afdeeling (parasitaire en besmettelijke ziekten) WIRTZ. Leerzaal *c* (tot 1873), *e* (1873—1875), *i* (1875—1901), *n* sedert 1901 en 1^{ste} afdeeling *g* (1881—1901), *i* sedert 1901.
21. Heelkundige ontleedkunde, ingevoerd bij Kon. besluit van 3 September 1874: HEKMEIJER (1874), VAN ESVELD (1881). Leerzaal *a*.
22. Heelkunde: tot 1851 de veearts der school (zie n^o. 16), RIJNDERS (1839), HENGVELD (1853), SCHIMMEL (1877). Leerzaal *c* (tot 1873), *e* (1873—1901), *k* sedert 1901.
23. Operatie- en verbandleer: RIJNDERS (1851), HENGVELD (1853), SCHIMMEL (1881). Leerzaal *c* (tot 1873), *e* (1873—1877), *g* (1877—1881), *e* (1881—1901), *k* sedert 1901.
24. Leer der hoefziekten, het eerst afzonderlijk genoemd in ministeriëel besluit van 13 October 1860. HEKMEIJER (1860). WEITZEL (1877), SCHIMMEL (1881). Leerzaal *a*

- (1860—1877), *f* (1877—1881), *e* (1881—1901), *k* sedert 1901.
25. Verloskunde: tot 1851 de veearts der school, zie n°. 16, RIJNDERS (1839), HENGEVELD (1853), WEITZEL (1873), DE BRUIN (1893). Leerzaal *c* (tot 1877), *f* (1877—1893), *d* (1893—1901), *h* sedert 1901.
 26. Geneesmiddel- en vergiftleer: VOSMAER (1821), DE FREMERY (1824), WIT (1851), JENNES (1855), WIRTZ (1864), WEITZEL (1873), HENGEVELD (1877), THOMASSEN (1881). Leerzaal *c* (tot 1877), *g* (1877—1901), *i* sedert 1901.
 27. Recepteer- en artseniĳbereidkunde: VOSMAER (1821), DE FREMERY (1824), WIT (1851), HEKMEIJER (1855). Leerzaal *b* (tot 1851), *c* (1851—1855), *a* (1855—1874). Onder dezen naam vervallen in 1874, zie n°. 7.
 - 27*. Artseniĳmengkunde, als theoretisch vak ingevoerd bij Kon. besluit van 26 Mei 1889: VAN DER HARST (1889), WOLTERING (1897), VAN ITALLIE (1902). Leerzaal als n°. 3.
 28. Gerechtelijke veeartseniĳkunde: NUMAN (1822), WELLENBERGH (1843), WIT (1851), HENGEVELD (1853), HEKMEIJER (1856), WEITZEL (1881), DE BRUIN (1893). Leerzaal *c* (tot 1856), *a* (1856—1881), *f* (1881—1893), *d* (1893—1901), *h* sedert 1901.
 29. Veeartseniĳkundige politie: NUMAN (1822), WIT (1851), HENGEVELD (1853), HEKMEIJER (1856), WIRTZ (1881). Leerzaal *c* (tot 1856), *a* (1856—1881), *i* (1881—1901), *n* sedert 1901.
 30. Geschiedenis en literatuur der veeartseniĳkunde: HEKMEIJER (1851); THOMASSEN (1881). Leerzaal *a* (tot 1881), *g* (1881—1901), *i* sedert 1901.
 31. Geschiedenis der epizoötische ziekten: JENNES (1851). Vervalt bij ministeriëel besluit van 13 October 1860. Weder genoemd in 1881: WIRTZ (1881). Leerzaal *c* (tot 1860), *i* (1881—1901), *n* sedert 1901.

32. Vleeschkeuring, theoretisch sedert 1894: DE BRUIN. Leerzaal *d* (1894—1901), *h* sedert 1901.
33. Landbouwkunde: als onverplicht leervak sedert November 1904 gegeven, tijdens den wintercursus, Zaterdag van 2—4 uur, door den Rijkslandbouwleeraar S. KOENEN. Leerzaal *a*.

Practische leervakken.

34. Scheikunde: ingevoerd bij ministeriëel besluit van 13 October 1860. VAN LAER (1860), VAN DER HARST (1873), WOLTERING (1897), VAN ITALLIE (1902). Leerzaal *b* (tot 1877), hoofdgebouw beneden (1877—1901), hoofdgebouw 2^{de} verdieping sedert 1901.
35. Plantkunde: ingevoerd bij Kon. besluit van 2 September 1874. VAN DER HARST (1874), WOLTERING (1897), VAN ITALLIE (1902). Leerzaal tot 1904 als n^o. 3, sedert 1904 in het lokaal naast het laboratorium voor practische scheikunde. Bovendien botanische excursiën.
36. Microscopie: ingevoerd bij Kon. besluit van 2 September 1874. MAC GILLAVRY (1874), PEKELHARING (1878), DE JAGER (1881), ZWAARDEMAKER (1886), HAMBURGER (1888), DEKHUYZEN (1901). Leerzaal als n^o. 10.
37. Bacteriologie: aangekondigd bij de staatsbegrooting voor 1901. DEKHUYZEN (Februari 1902). Leerzaal als n^o. 10.
38. Ontleedkunde: behalve de leeraren in de ontleedkunde, de prosectoren SCHUBÄRT (1822), VAN DER WURFF (1842), SCHUBÄRT (1851), VERHAAR (1854), CRAMER (1888), SIKKEMA (1890), VAN HARREVELT (1894), VAN DE PAS (1898), VERMEULEN (Februari 1905). Leerzaal tot 1873 de „kelder”, daarna de tegenwoordige ontleedzaal (zie blz. 12, 14, 22).

VERHAAR was van November 1852—October 1854 en van October 1855—April 1856 te Brussel. Wie hem gedurende die jaren te Utrecht verving, weet ik niet.

39. Toegepast exterieur en raskennis: van het paard, ingevoerd bij ministeriëel besluit van 13 October 1860, HEKMEIJER (1860), van de huisdieren bij Kon. besluit van 2 September 1874, leeraren als n^{os}. 12 en 13. Leerzaal meestal in de open lucht.
40. Hoefbeslag: de onderwijzers VAN DER KLUGT (1822), PLIJNAAR (1867), VAN HORSEN (Maart 1873). Leerzaal de hoefsmederij, sedert 1827 aan de Biltstraat (zie blz. 16 en 224).
41. Artsenijmengkunde: sedert 1878 de leeraren van n^o. 27*.
Oefeningen in de apotheek: de onderwijzers DEERNS en VAN SETTEN (1822), HISSINK (1855), VAN EFFEN (September 1871). Leerzaal de apotheek, voor- gebouw begane grond tot 1900 in plattegrond n^o. 11, daarna in n^{os}. 12, 13, 14, 16 (zie blz. 19).
42. Ziektekundige ontleedkunde, werd van 1886—1891 ook practisch gegeven.
Sectiën en pathologisch anatomische demon- stratiën: leeraren als n^o. 17. Leerzaal de ontleedzaal, zie n^o. 38.
43. Operatie- en verbandleer: HENGVELD (1874), SCHIMMEL (1881). Leerzaal, de achtercliniëenzaal.
44. Verloskunde: bij ministeriëel besluit van 13 October 1860 zijn ingevoerd de oefeningen op het fan- tôme. HENGVELD (1860), WEITZEL (1873), DE BRUIN (1893). Leerzaal: de vóórcliniëenzaal.
45. Voederkennis: ingevoerd, bij Kon. besluit van 2 September 1874. HENGVELD (1874), VAN ESVELD (1881). Leerzaal als n^o. 14.
46. Propaedeutische kliniek: opgenomen in 1881. THOMASSEN (1881). Leerzaal de achtercliniëenzaal.
47. Kliniek (stationnaire): NUMAN en de veearts der school (1822), RIJNDERS (1851—1853), JENNES

- (1851—1864), HENGEVELD (1853—1877) en WIRTZ (1864—1881), SCHIMMEL (1877 tot heden) en THOMASSEN (1881 tot heden). Leerzaal de stallen, tot 1875 de vóórcliniëzaal, daarna de achtercliniëzaal. Zie blz. 24, 25.
48. Consultatieve kliniek (praktijk): vóór 1873 de klinische leeraren (zie n^o. 47), daarna WEITZEL (1873—1893), DE BRUIN (1893—heden).
 49. Ambulatoire kliniek (buiten-praktijk): tot 1851 de veearts der school (zie n^o. 16), daarna de klinische leeraren, maar niet regelmatig. Vervolgens WEITZEL (1873), DE BRUIN (1893). Zie onderwijsverslagen 1848/49, blz. 95 en 1850/51, blz. 35.
 50. Vleeschkeuring: opgenomen in 1881. WEITZEL (1881), DE BRUIN (1893), in hunne leerzalen zie n^o. 25. Sedert 2 Maart 1903 door den buitengewonen leeraar HOEFNAGEL aan de gemeenteslachtplaats.
 51. Kweeken en behandelen van animale vaccine: sedert 1880 door WIRTZ aan de Rijksinrichting tot kweeking van koepokstof, naast de hoefsmederij.

Aanmerkingen.

Bij n^o. 3 behoorden 1851—1874 de beginselen der vergelijkende ontleedkunde.

N^o. 4 heette vóór 1874 kruidkunde.

N^o. 7 werd van 1865—1869 gegeven bij n^o. 26 (WIRTZ).

N^o. 10 weefselleer behoorde vóór 1874 bij n^o. 8.

N^o. 14 heette vóór 1874 leefregelkunde.

Verzamelingen. Ten dienste van het onderwijs in scheikunde, plantkunde (herbarium), artsensijwarenkennis, weefselleer en physiologie, bacteriologie, parasitaire en besmettelijke ziekten, verloskunde, exterieur, enz. zijn verzamelingen in of bij de betreffende leerzalen. De heelkunde bezit een uitvoerige verzameling instrumenten, mede voor

de kliniek bestemd, en twee glazen hangkasten met antieke en moderne hoefijzers (zie l'z. 27). In 1882/83 is een begin gemaakt met een museum voor gezondheidsleer.

Het physisch kabinet was tot 1877 in het voorgebouw, gelijkvloers n°. 9 en 1^{ste} verdieping n°. 5. In 1877 en 1878 is het overgebracht naar het hoofdgebouw beneden, zuidoostelijke kamer. De oudste catalogus is in 1851 door van LAER gemaakt.

Zoölogisch museum: tot 1877 in het voorgebouw, eerste verdieping n°. 4, daarna tot 1893 in de noordwestelijke kamer van het houten hulpgebouw (vroeger slaapzaal). Hier heeft het veel geleden door de vochtigheid. Van 1893—1904 in het hoofdgebouw, 2^{de} verdieping noordzijde, drie ineenslopende lokalen; thans worden aldaar aan de zuidzijde tusschen de trap en den noordelijken gevel weder drie ineenslopende lokalen voor dit doel ingericht. (Zie blz. 20, 27 en 30.)

Aard- en delfstofkunde, een collectie aangekocht in 1881/82, geplaatst op drie tafels met glazen deksels, staande in het zoölogisch museum. Catalogus uit 1896.

De bromatologische verzameling is in 1881/82 in orde gebracht. Zie blz. 20.

Ontleedkunde, sedert 1821 in het voorgebouw, eerste verdieping, zuidzijde n°. 3. Opnieuw gecatalogiseerd in 1884/5. Zie blz. 8, 9 en 20. In 1849 telde het anatomisch en physiologisch kabinet 2551 nummers.

Ziektekundige ontleedkunde, tot 1875 boven de vóórcliniek, 1875—1902 boven de achtercliniek fraai geëtaleerd. Sedert 1902 geborgen in kasten in de gang van het hoofdgebouw, eerste verdieping noordzijde, en in twee kamers aan de zuidzijde aldaar. Zie blz. 13, 24, 26, 30. De catalogus wordt geregeld bijgehouden, maar de omschrijving is niet altijd volledig (bijv. strottenhoofd uit het paard van een voornaam heer). In 1849 telden het pathologisch en het teratologisch kabinet te zamen 894 nummers.

Teratologie. De „verzameling van gedrochtelijke dieren of monsters (NUMAN, 1836)” was tot 1888 vereenigd met de ziektekundige ontleedkunde. Het oude zoölogisch museum-lokaal was van 1877—1887 de kamer van den prosector VERHAAR geweest en kwam na diens overlijden beschikbaar (voorgebouw, eerste verdieping, n°. 4). Daar zijn toen de teratologische praeparaten bijeengebracht en tegelijkertijd zorgvuldig gecatalogiseerd en gerangschikt. Jammer dat het lokaal te klein is voor deze zeldzame, prachtige verzameling. Een deel staat reeds in het portaal n°. 7. Zie blz. 20, 24.

Over den hortus en de apotheek kunnen wij verwijzen naar vroeger (blz. 9, 13, 17, en 202; 9 en 19). De apotheek was oudtijds verbonden aan het scheikundig laboratorium. De amanuensis voor natuur- en scheikunde, H. C. VAN SETTEN, was tevens assistent-apotheker en in mijn laboratorium is een koperen stempel met het inschrift: „’s Rijks veeartsenijschool. Apotheek en chemie.”

De boekerij of bibliotheek wordt reeds in 1825 vermeld (zie blz. 9). Zij telde in 1849 volgens den toen bestaanden catalogus 516 nummers. Tot 1 September 1882 was zij geborgen in de tegenwoordige leeskamer der leerlingen, voorgebouw eerste verdieping n°. 6; toen werd zij overgebracht naar het tegenwoordige fraaie lokaal n°. 1, de oude studeerkamers.

Van 1851—1872 was de bibliotheek weinig toegankelijk en zeer verwaarloosd. De toenmalige directeur WELLENBERGH stierf op 13 December 1875 en zijn eigen boekerij werd verkocht. Op die auctie zijn voor de veeartsenijschool aangekocht 750 boekdeelen en nog een prachtige collectie teekeningen van praeparaten uit ons pathologisch museum, welke zaken aldus tot haar bestemming terugkwamen.

Onder MAC GILLAVRY was afgesproken, dat ieder leeraar zijn eigen vakken zou catalogiseeren (dit is alleen gedaan voor de natuur- en scheikunde in Juli 1881), maar met

1 Maart 1876 werd de leeraar WIRTZ tot bibliothecaris benoemd. Op 1 Januari 1884 verscheen de geschreven stelselmatige indeeling; in hetzelfde jaar kwam de alphabetische catalogus voor elk der zeven afdeelingen gereed. Hij liep tot 31 December 1883 en telde 3553 titels. Die catalogus is eerst in 1901 bijgewerkt en wordt thans jaarlijks bijgehouden. In September 1904 telde zij 4761 nummers, samen uitmakende 13300 boekdeelen en andere stukken. Hieronder zijn omstreeks 70 vaste tijdschriften.

Het eerste reglement dateerde van 26 April 1876 en had vóór Juni 1877 herzien moeten worden. Op 12 Juli 1900 is een nieuw reglement vastgesteld; art. 13 luidt: „De alphabetische catalogus van ieder der zeven afdeelingen van de bibliotheek op tot bundels vereenigde losse blaadjes wordt ieder half jaar aangevuld. Een systematische catalogus wordt in het jaar 1901 gedrukt; om de vijf jaar verschijnt hiervan een supplement.”

De bibliotheek is verdeeld in zeven afdeelingen. A, Veeartsenijkunde in haar geheelen omvang. B, Ontleedkunde, physiologie, exterieur, gezondheidsleer en veeteelt. C, Ziektekunde en geneesleer der huisdieren, Staatsveeartsenijkunde. D, Geneeskunde van den mensch. E, Natuurwetenschappen. F, Landhuishoudkunde. G, Overige werken.

De bibliotheek is toegankelijk voor leeraren, onderwijzers en assistenten, op Woensdag en Zaterdag van 12—1 voor de leerlingen, en verder voor hen, die vergunning van den bibliothecaris verkregen hebben.

Een systematische catalogus is er nog niet, de alphabetische is niet gedrukt.

Met 1 September 1879 werd de tegenwoordige leeszaal der leeraren geopend (voorgebouw, eerste verdieping n^o. 5) en in 1900 de leeszaal der leerlingen (daarnaast n^o. 6, de oude bibliotheek, zie blz. 21). Deze laatste is op werkdagen geopend van 2—4 en 6—9 uur.

Bureaux. Onder NUMAN, dus tot 1851, was de administratie opgedragen aan A. DEERNS, den oekonomus en apotheker der school. THORBECKE verklaarde van hem: „zuinigheid werd in niets betracht; zelfs de inkoopsprijs der meeste geneesmiddelen bedroeg 30 % te veel.« In 1851 werd aan den nieuwen directeur WELLENBERGH, die zelf geen onderwijs meer gaf, uitsluitend de geheele administratie opgedragen. Hij hield bureau in zijn woning. In 1876 en 1877 werd de tegenwoordige raadskamer boven de vóórcliniëk voor bureau gebruikt, toen werd het overgebracht naar het voorgebouw, gelijkvloers n°. 3. De aangrenzende kamer n°. 9 was van 1877—1900 bureau van den directeur (thans zitkamer van VAN ESVELD) en sedert 1900 is hiervoor n°. 6 (de vroegere eetzaal) ingericht (zie blz. 18, 19, 25, 206).

Wachtkamer der leerlingen. Voor de inwonende leerlingen is er nimmer een conversatie- of leeszaal geweest; de eenige gemakelijkheid was de in het 7^{de} decennium der voorgaande eeuw opgerichte kegelbaan (zie blz. 17). In 1893 werd de vroegere leerzaal f tot wachtkamer voor de uitwonende leerlingen ingericht, door het timmeren van een groot aantal kastjes. In 1901 werd de noordwestelijke kamer van het hoofdgebouw beneden hiervoor aangewezen; zij is in 1903 behoorlijk ingericht (zie blz. 28, 29). Over het afdak voor rijwielen zie blz. 200.

Aan het einde van dit uitvoerig overzicht veroorloof ik mij het verzoek te herhalen, dat de lezers mij op onvolledigheden en onnauwkeurigheden opmerkzaam willen maken. Wat ik zelf reeds opmerkte, volgt hier achter.

Utrecht, November 1905.

Verbeteringen en aanvullingen.

Dit tijdschrift, September 1903, deel 30:

Blz. 564, noot, regel 4 v. o. *staat*: 1835, *lees*: 1836.

Blz. 569. Onder de 109 nieuwe leerlingen van 1821—1830, waren er 64 uit Noord-Nederland, 42 uit Zuid-Nederland en 3 uit Luxemburg.

Onder de 56 veeartsen, gediplomeerd in 1826—1830 waren 41 uit Noord-Nederland, 14 uit Zuid-Nederland en 1 uit Luxemburg (zie blz. 565).

Het aantal leerlingen in het schooljaar 1851/52 bedroeg niet 7, maar 3.

Het laatste deel dezer tabel is als volgt aan te vullen:

Schooljaar.	Leerlingen.	Nieuwe leerlingen.	Veeartsen.
1903/4	104	15	12
04/5	113	24	17
05/6	122	28	—
Totalen: 1821/51	995	266	207
1851/72	408	153	87
1872/1905	2472	547	371
85 jaar	3965	966	665

Blz. 570. Sedert zijn nog gepromoveerd de veeartsen:

M. H. J. P. THOMASSEN, 6/21 Juni 1905 te Groningen tot med. doct. *honoris causa*; te Bern: J. H. PICARD (26 Februari 1904), P. VERMAAT (26 Februari 1904), K. OVER (15 Juli 1904), E. C. H. A. M. BEMELMANS (25 November 1904), L. DE BLIECK (23 December 1904), J. A. VAN DER LINDE (22 Februari 1905) en D. J. COPPER (2 Juli 1905).

Blz. 571. no. 18. HEKMEIJER overleed in 1886, niet 1866.

Dit tijdschrift, Augustus 1905, deel 32:

Blz. 523, regel 3 van boven, *staat* honderd, *lees* drie en dertig.

Blz. 525, noot. *Voeg bij*: Zitting Tweede Kamer 21 December 1850, blz. 446—468⁷. Eerste Kamer 15 October

- 1850, blz. 19, 24¹ en December 1850, blz. 76 en 77.
- Blz. 525, laatste regel, *lees*: tot heden evenmin als deze benoemd.
- Blz. 526, bovenste regel, *staat*: 1884, *lees*: 1888. Sedert 1884, te beginnen met VAN LENT, worden de assistenten niet meer voor drie, maar slechts voor één jaar benoemd.
- Blz. 531, 534, 535 en 537. De begrooting voor 1906, Departement van Landbouw art. 31, bedraagt personeel *a f* 33500, *b f* 17100, *c f* 14900; materiëel *b f* 11000, *c f* 38500, *d f* 700, *e f* 17000, *f f* 4000.
- De uitgaven in 1904: personeel *f* 55972, materiëel *f* 63146, te zamen *f* 119136 (begrooting *f* 130650); veeartsenijkundig examen B *f* 3000, U *f* 1497.
- De inkomsten in 1903 *f* 23666, en de kosten dus *f* 76454.
- Blz. 547, regel 6 v. o., *staat*: aerometers, *lees*: areometers. Dit tijdschrift, October 1905, deel 33.
- Blz. 2, regel 4 v. o. de landerijen alleen waren ruim 2 hectaren groot, zie blz. 205.
- Blz. 4, regel 2 v. o. *staat*: 400 meter, *lees*: 300 meter, zie blz. 203, 205.
- Blz. 5, regel 5 v. o. schuttingen, *lees*: schuttingen en slooten.
- Blz. 14, regel 16 v. b. *staat*: koetshuis, *lees*: dolle-hondenstal. Dezelfde vergissing staat op den *plattegrond*: n°. 287 *g* is het koetshuis en *h* de dolle-hondenstal met den varkensstal.
- Blz. 15, regel 5 v. o. *f* 150000, *lees f* 160000.
- Blz. 16, regel 1 v. b. hierboven blz. 203, 204.
- Blz. 16. De oude *hoefsmederij* was een klein gebouw met de noodstallen er achter. De tegenwoordige is gebouwd in 1874; de noodstallen staan nu er naast aan de westzijde onder een glazen dak, dat in 1883 gemaakt werd. Het glazen dak van 1874 was veel te laag. Er zijn vier haarden, ieder met twee vuren.
- Op het parc vaccinogène volgt een poort, dan de woning

van den concierge (perceel n°. 1118) en daarnaast n°. 1119, twee stallen, waarin echter sedert lang geen patiënten meer verpleegd worden. Oudtijds heette het de hengstenstal.

Blz. 17, regel 7 v. b. het plantenhuis of de oranjerie, perceel n°. 1114, kan 's winters verwarmd worden. In 1874 was het tijdelijk de werkplaats van VAN HORSEN.

Blz. 18. Het voorgebouw. Vergelijk de plattegronden en de toelichting blz. 204.

Blz. 18, regel 14 v. o. *staat*: later, *lees*: in 1903.

Blz. 20, regel 2 v. b. Achter die banken was nog een rij staanplaatsen met lessenaars.

Blz. 27, noot ²), regel 3 v. o. *staat*: der Wet, *lees*: van het Kon. besluit. De Wet is van 21 Juni 1901, Staatsblad n°. 156.

Blz. 30, regel 15 v. b. *staat*: van het oosten naar het westen, *lees*: van het westen naar het oosten.

Blz. 30, regel 9 v. o. *lees*: dan de zitkamer van den leeraar en eindelijk de groote collegekamer met inrichting om lichtbeelden te projecteeren. De laatste twee vormden tot 1904 drie ineenslopende vertrekken voor het zoölogisch museum. Thans worden de drie lokalen er tegenover, aan de zuidzijde, voor museum ingericht, terwijl een kamer westelijk van de trap als werkkamer dient.

Blz. 30, regel 2 v. o. *lees*: aan het westeinde der gang dient voor ruw chemisch werk.

Overzicht van den Inhoud.

Bronnen en inlichtingen blz. 1.

§ 1. Algemeen overzicht. De oude katoenfabriek van QUINCKE en PORTNER, blz. 1—2. Aankoop door het Rijk, 2. De overweide en het nieuwste terrein, het trottoir, 3. Overweg naar de Poortstraat. Verplaatsen van de school, 4. Omgeving, 5. Landhuishoudelijke strekking, schaapteelt, 6.

Gebouwen en inrichtingen. Beschrijving door BUSCH uit het jaar 1825, 7—10. Opmerkingen. De toestand in 1850, 11. Beschrijving door NUMAN uit het jaar 1836, 11—13. Gebouwen opgericht onder MAC GILLAVRY, 14. Opheffing van het internaat. Instituut voor pathologie, 15. Plattegrond van het geheele terrein, zie ook 204 en 224.

§ 2. De gebouwen ieder in het bijzonder. Hoefsmederij, parc vaccinogène, blz. 16, 225. Woning van den directeur, van den hoofdopziener, kruidtuin, kegelbaan, 17. Het voorgebouw met drie plattegronden, 18—22, 206. De ontleedzaal, 22. De groote paardenstallen, 24. Het houten hulpgebouw, 26. De manege en de zes kleine stallen, 27—28, 199. Het hoofdgebouw, 28—31, 225.

De groote hondenstal, 199. De koestal, mestbak, hooiberg, het koetshuis, 201. De dolle-hondenstal, varkensstallen, droeststal, 201. Hortus, oude begraafplaats, 202. De kleine en de groote weiden, slooten, 203.

Toelichting bij den plattegrond, kadastrale perceelen en hun grootte, 204. Plattegronden van het voorgebouw, 206. Verlichting, 206. Drinkwater, rioleering, gezondheidstoestand, brandblusmiddelen, 207. Onderhoud, rijkshoofdopzichters, 208.

§ 3. Leerzalen, leervakken en verzamelingen. De leerzalen α — o met haar afmetingen; bestemming en leeraren, blz. 208—210. Lokalen voor practische vakken, 211.

Overzicht van alle leervakken met hun docenten en leerzalen; 33 theoretische leervakken, 212—216. 18 Practische leervakken, 216. Aanmerkingen, 218. Verzamelingen, musea, 219. Apotheek, 210. Bibliotheek en leeszalen, 210—211. Bureaux, wachtkamer, 222.

Verbeteringen en aanvullingen. Aantal leerlingen en veeartsen. Nieuwe promoties, 223. Begrootingen, hoefsmederij, 224. Parc vaccinogène, stallen, oranjerie, collegekamer botanie, 225.

WORDEN BIJ LONGTUBERCULOSE VAN HET RUND ZELDEN BACILLEN OPGEHOEST?

DOOR

J. A. KLAUWERS.

Met zeer veel belangstelling heb ik kennis genomen van de mededeeling, door Dr. D. A. DE JONG gedaan op het 8^{ste} Internationaal veeartsenijkundig congres te Boedapest, welke mededeeling onder den titel „Bekämpfung der Tuberkulose der Haustiere” voorkomt in n^o. 2 van het 33^{ste} deel van dit tijdschrift.

Het schijnt mij echter toe, dat de meening van Dr. DE JONG, voorkomende op blz. 60 „Es gelingt nur selten wirklich nach zu weisen, das Bacillen ausgehustet werden” niet meer staande kan worden gehouden en zij vrij wel in tegenspraak is met hetgeen door dezen onderzoeker hieromtrent voor enkele jaren is medegedeeld ¹⁾.

Wij lezen hier toch, na de mededeeling van vier gevallen van longtuberculose waarbij de diagnose werd gesteld door middel van sputumonderzoek:

„Uit het voorgaande blijkt, dat uitgeworpen sputa bij het rund tot onderkenning van tuberculose kunnen worden gebezigd, waarschijnlijk in meerdere gevallen dan tot heden werd gedacht, wijl, bij voldoende opmerkzaamheid, het vrij dikwijls zal gelukken sputa te verkrijgen, zonder de keelholte met een sponsje uit te vegen of een zilverdraad met een sponsje in de trachea te brengen.” (!)

Een jaar later schrijft dezelfde onderzoeker, bij het bespreken van een critiek door THOMASSEN op het voorgaande geleverd:

¹⁾ Zie D. A. DE JONG, Vétérinaire Pathologie en Hygiène. Leiden 1900, pag. 1, Diagnose van tuberculose bij het rund door middel van sputumonderzoek.

„Die critiek bevalt mij niet, omdat ze niet strookt met het doel, dat ik met de mededeeling voor oogen had. Door de woorden van THOMASSEN zal den practicus allicht de neiging tot onderzoek van sputa ontnomen worden, zelfs daar, waar hij ze gemakkelijk kan verkrijgen. Dat vind ik verkeerd. De te bereiken resultaten zijn soms zoo schoon, dat het onderzoek niet achterwege blijven mag. Naar mijn meening moet ieder practicus in dat opzicht steeds zijn „geluk” beproeven”.¹⁾

Volgens onderzoekingen van OSTERTAG, gepubliceerd in n°. V van „Arbeiten aus dem hygienischen Institut der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Berlin,” gelukt het wel degelijk door enting op caviae aan te toonen, dat bacillen worden opgehoest.

Als materiaal wordt gebruikt keelholteslijm, dat na een hoestaanval, door middel van een daartoe vervaardigden lepel, wordt verzameld.

Op bldz. 167 — 168 van bovenbedoeld boekje deelt OSTERTAG mede, dat het op deze wijze verkregen slijm van 22 aan longtuberculose lijdende runderen bij een gelijk aantal caviae intramusculair werd geënt en alle proefdieren tuberculeus zijn geworden.

Bij sectie bleek de tuberculeuse aandoening der longen van enkele runderen zeer gering te zijn.

Dat men op deze wijze ook recente longtuberculose kan diagnostiseeren, leert het volgende door OSTERTAG mededeelde geval.

Van een aan uiertuberculose lijdend rund, dat 's morgens bij het opstaan geregeld hoestte, werd 11 December 1903 keelholteslijm genomen en bij twee caviae intramusculair geënt.

Beide dieren werden tuberculeus.

¹⁾ Zie Dr. D. A. DE JONG, Vétérinaire Pathologie en Hygiène. Tweede reeks. Leiden 1901, bldz. 97.

De koe bleef in observatie en in het begin van Maart 1904 werden voor het eerst abnormale ademhalingsgeluiden waargenomen. Bij de sectie, welke op 17 Maart 1904 plaats vond, bleken slechts enkele hazelnootgroote tuberculeuse haarden in de longen aanwezig te zijn.

Dat ook het eenvoudig microscopisch onderzoek van sputum dikwijls positieve resultaten geeft, heb ik zelf ondervonden.

Van de sedert Januari 1905 door mij onderzochte en door het Rijk overgenomen runderen bleken er, na slachting, 45 te hebben geleden aan open longtuberculose. Bij 19 van deze, dus ongeveer 42 $\frac{1}{2}$ %, was de diagnose gesteld door het microscopisch onderzoek van sputum.

Het aantal bacillen in één dekglaspreparaat aanwezig, was soms verbazend groot; hiervoor spreekt ook het feit, dat de waarnemingen zijn gedaan met een betrekkelijk zwakke vergrooting (LEITZ, Object. 7, Ocul. 1), aangezien ik geen immersiesysteem bezit.

Aan de Rijks seruminrichting is steeds ter contrôle ziektestof opgezonden.

Voor het verkrijgen van dit materiaal heb ik geen gebruik gemaakt van instrumenten en er dient nog bij vermeld, dat eerst den laatsten tijd nogal moeite is gedaan om bronchiaalslijm te bemachtigen; het percentage zou anders hoger zijn.

In hoofdzaak volg ik de door VAN LEEUWEN in dit tijdschrift aangegeven methode, namelijk het dichthouden van de neusgaten, met dien verstande, dat ik de koe vast laat houden bij de hoorns en zelf met een doek gedurende eenigen tijd den neus dichthoud. Wanneer het dier benauwd begint te worden, laat ik los, en dan volgt in den regel een hoestbui. De doek dient om mogelijk uitgeworpen slijmpropjes op te vangen.

Levert dit geen resultaat op, dan fixeer ik de tong en inspecteer de mondholte, waar somtijds sputum wordt gevonden; is dit niet het geval, dan laat ik het hoofd naar

beneden buigen, altijd nog met gefixeerde tong, waarbij in den regel een flinke hoeveelheid speeksel naar buiten vloeit, en in dit speeksel, dat op een bord kan worden opgevangen, vindt men dan soms de begeerde slijmvlokjes drijven.

In slechts enkele gevallen had de eigenaar bemerkt, dat wel eens sputum werd uitgeworpen.

Aangezien ik meen, dat deze mijn ondervinding in strijd is met de uitspraak van Dr. DE JONG, kan het misschien zijn nut hebben ze te publiceeren, wellicht dat anderen er door opgewekt worden zich eenige moeite te geven om deze voor de diagnose zoo gewichtige ziektestof te verkrijgen.

Het is toch buiten twijfel, dat het aantoonen van tuberkelbacillen in se- en excreta het eenige, absoluut zekere bewijs is, dat men met open tuberculose te doen heeft.

Tilburg, November 1905.

Korte mededeelingen en referaten.

Tauruman. — De tuberculose-entstof ter voorkoming van de parelziekte volgens KOCH-SCHÜRZ, tauruman genaamd, is thans met toestemming van het ministerie voor landbouw enz. verkrijgbaar gesteld te Höchst a. M.

De firma MEISTER, LUCIUS en BRÜNING aldaar mag de entstof slechts aan veeartsen leveren.

Tauruman wordt verzonden als emulsie, besloten in glazen buisjes, in doses voor één rund; de prijs bedraagt 1 Mark met inbegrip van emballage. Elke zending is vergezeld van een gebruiksaanwijzing. (*Deutsche tierärztliche Wochenschrift*, 4 November 1905.)

W. C. S.

Behandeling van mastitis bij het rund. — BIGOTEAU is zeer ingenomen met de therapie van NOCARD en MOLLEREAU tegen uierontsteking der koe. Hij behandelde meer dan 200 gevallen volgens die methode; op enkele uitzonderingen na waren

alle van ernstigen aard, zoodat zij soms gepaard gingen met gebrek aan eetlust, stoornis in het herkauwen, zelfs met verlamming.

De uier wordt gewasschen met lauw zeepwater (witte zeep), daarna met enkel lauw water en vervolgens met een reine doek afgedroogd. Dit wordt dagelijks herhaald tot genezing is verkregen.

Men melkt het zieke kwartier geheel uit en masseert de zieke plaats eenige malen. In de cysterne van het zieke kwartier spuit men 120—180 gram eener 3 percents oplossing van boorzuur. Bij koeien van gemiddelde grootte dient men de 150 gram niet te overschrijden. De oplossing wordt gemaakt met gekookt water en bewaard in een goed gesloten flesch welke met steriel water is omgespoeld. In den zomer spuit men ze in zooals ze is, doch in den winter verwarmt men ze tot 15 à 25° C.

Per os verstrekt men in eenige keeren een mengsel van sulfas sodae en aloëpoeder.

Het zieke kwartier wordt 3 à 4 uur na de injectie uitgemolken; dit wordt alle 2, 3 of 4 uur herhaald tot genezing is ontstaan.

Het resultaat laat niet op zich wachten. Van den volgenden dag af is de toestand belangrijk verbeterd; de koe eet en herkauwt, de temperatuur is normaal, terwijl er bijna altijd een weinig oedeem bestaat aan het behandelde kwartier. Dit is een gunstig teeken.

Indien de behandeling heeft plaats gevonden binnen de 24 uur na het ontstaan van het lijden, dan krijgt de melk spoedig haar normale gesteldheid terug en wordt de secretie even rijkelijk als vóór de ziekte. Nooit blijft een chronische stoornis van den uier achter.

Wanneer de behandeling later is aangevangen, doch minder dan 3 dagen na het optreden der eerste verschijnselen, zoodat het kwartier in zijn geheel is aangetast, dan wordt de melk eerst langzamerhand na den 2^{den} of 3^{den} dag weder normaal. Bijna altijd blijft nu gedurende die lactatieperiode een eenigszins verminderde secretie bestaan, evenwel gewoonlijk zonder anatomische veranderingen (melkknobbels, abscessen). Bij de volgende lactatieperiode laat de melksecretie in den regel niet meer te wenschen over.

De boorzuur-injectie wordt niet dan bij hooge uitzondering herhaald; slechts wanneer uit het zieke kwartier in ruime mate een abnormaal secreet blijft vloeien, mag op den 3^{den} of 4^{den} dag nog éénmaal worden ingespoten.

BIGOTRAU merkt ten slotte op dat andere Fransche collega's (HAUTEFEUILLE en SORREAU) even tevreden zijn met deze therapie als hij. (*Revue générale de médecine vétérinaire*, 15 novembre 1905.)

W. C. S.

Behandeling van gallen. — KRÖNING deelt in de *Zeitschrift für Veterinärkunde*, November 1905, een aantal gevallen mede van gallen aan het sprong- en kootgewricht, waaronder er waren welke te vergeefs met scherpe zalven en ferrum candens waren behandeld, die herstelden door de aanwending van sublimaat-spiritus 1:6. Na afscheren der haren liet hij de gal daarmede gedurende 2 minuten op elke vlakte door middel van een watten-prop inwrijven.

Het paard kreeg tevens rust. Na de inwrijving ontstonden sterke zwelling, ook van het onderbeen, pijnlijkheid en korstvorming. Na 14 dagen werd de frictie herhaald, niettegenstaande de zwelling nog niet geheel was verdwenen. Nu ontstond nog sterker reactie: grooter pijnlijkheid en meer zwelling. Na ongeveer 5 weken waren deze symptomen verdwenen en de gal genezen.

KRÖNING merkt op, dat de kans op herstel bij deze behandeling het grootst is bij versche spronggewrichts- en kootgallen, zoolang nog geen scherpe middelen, welke tot een huidverdikking aanleiding hebben gegeven, zijn aangewend. Een rust van 5 à 6 weken is voor de genezing noodzakelijk. W. C. S.

Prijsvraag (melkinrichtingen). — De Nederlandsche Melkhygiënische Vereeniging wenscht een geschrift ter verspreiding onder het publiek, waarin de voordeelen, voornamelijk uit een hygiënisch oogpunt, worden uiteengezet van het bedrijf der modern ingerichte, goed geleide, grootere melkinrichtingen, boven het gewone melkslijtersbedrijf, waar meestal slechts in zeer geringe mate waarborgen kunnen worden gegeven omtrent kwaliteit en hygiënische productie en aflevering.

Het boekje moet in aangenamen vorm, in goed Nederlandsch en bevattelijk geschreven zijn, doch van degelijken inhoud, en moet ook in het kort de wetenschappelijke gronden aangeven, evenals de woorden of uitspraken van bekende autoriteiten, waar-

bij slechts rekening mag worden gehouden met de nieuwste beschouwingen dienaangaande.

Het onderwerp mag niet plaatselijk behandeld worden, zoodat het boekje geschikt worde ter verspreiding in alle steden van Nederland.

Het mag niet grooter zijn dan 14 octavo-bladzijden boekformaat.

Voor de beoordeeling zijn uitgenoodigd de heeren:

J. F. LAMÉRIS, districtsveearts te 's-Gravenhage, C. J. KONING, scheikundige en bacterioloog te Bussum en TH. J. A. DIEPHUIS, directeur der fabriek voor gesteriliseerde melk «Amsterdam» te Amsterdam.

De antwoorden moeten vóór den 15^{den} Februari 1906 worden ingezonden bij den secretaris der beoordeelings-commissie, den heer TH. J. A. DIEPHUIS, 2^{de} Spaarndammerdwardsstraat 34, Amsterdam. Zij moeten bij voorkeur geschreven zijn met de schrijfmachine of door een andere hand dan van den inzender, niet onderteevend, doch voorzien van een motto. Dit motto moet ook op een verzegelde enveloppe voorkomen, bevattende den naam en het adres van den inzender.

De antwoorden worden, al of niet bekroond, het eigendom van de N. M. V. en kunnen geheel of gedeeltelijk door haar openbaar gemaakt worden. Het wordt aan de inzenders overgelaten of hun eigen naam bekend zal worden gemaakt.

De commissie van beoordeeling heeft het recht, in overleg met de bekroonde inzenders, kleine wijzigingen aan te brengen vóór de openbaarmaking.

Voor de beste antwoorden worden uitgelooft twee prijzen: een prijs van f 75, en een prijs van f 25.

Geen antwoord zal worden bekroond, dat naar het oordeel van de beoordeelings-commissie geen bekroning waardig is.

Het Bestuur:

W. J. LUGARD, *Voorzitter.*

H. BEER, *Secretaris.*

Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.

**NOTULEN der 46^{ste} Algemeene vergadering van de
Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, gehouden te Utrecht op
22 en 23 September 1905 in het Gebouw voor
Kunsten en Wetenschappen.**

(Slot).

Na de voordracht van den heer J. POELS verzocht de voorzitter den heeren, welke vragen willen stellen, zich bij hem op te geven.

Allereerst werd het woord verleend aan den heer D. A. DE JONG.

Deze brengt hulde aan den spreker voor hetgeen hij heeft medegedeeld, maar moet toch zeggen dat de voordracht hem zeer heeft teleurgesteld. Hij had verwacht meer te hooren over de bestrijding der tuberculose, in verband met het Koninklijk besluit van September 1904. Hij had verwacht dat de bestrijding als een roode draad door het betoog zou loopen.

De heer J. POELS, spreker onderbrekende, verzoekt den voorzitter de discussie niet op deze voor hem grievende wijze te laten voortzetten.

De voorzitter verzoekt daarop den heer DE JONG zijn toon eenigszins te matigen.

De heer DE JONG zegt, dat het niet zijn bedoeling was den heer POELS te grieven en dat hij meende heel zakelijk gesproken te hebben; hij zal echter van voren af aan beginnen.

Na eenige oogenblikken gesproken te hebben, wordt hij opnieuw onderbroken door den heer POELS, die zegt, dat hij de vergadering zal verlaten, wanneer de discussie op deze wijze wordt voortgezet.

De heer DE JONG antwoordt hierop, dat hij gedurende 20 jaar herhaaldelijk het woord heeft gevoerd, zonder dat ooit eenige aanmerking is gemaakt op zijn wijze van debatteeren. Hij zal niet meer aan het debat over dit onderwerp deelnemen; maar om zich niet aan verdere onaangenaamheden bloot te stellen, zal hij ook zijn aangekondigde voordracht niet houden.

Alsnu vraagt het woord de heer J. J. WESTER.

Hij vraagt den heer POELS of hij goed begrepen heeft dat dieren

met een chronische pneumonie, welke niet van tuberculeusen aard is, dikwijls op tuberculine reageeren.

De heer POELS antwoordt bevestigend.

De heer MOGENDORFF zou het wenschelijk vinden dat de veearts bericht krijgt van de sectie, wanneer hij een rund heeft onderzocht, hetwelk later naar de seruminrichting te Rotterdam is verzonden.

De heer J. LAMÉRIS antwoordt hierop dat dit een verzuim van hem is geweest, dat dit anders altijd geschiedt.

De heer J. DOORNBOS vraagt of de heer POELS ook meent dat de zuivelfabrieken, welke de ondermelk leveren, besmettingshaarden zijn voor de jonge kalveren.

De heer POELS antwoordt dat hij dit niet onmogelijk acht, ofschoon hij hierover geen ruime ervaring heeft.

De heer A. W. HEIDEMA hoorde van den heer POELS, dat percussie bij de onderkenning der longtuberculose ons in het meerendeel der gevallen niet veel helpt. Hij deelt een geval mede, waarbij de percussie zeer pijnlijk was voor de koe.

Nog vraagt de heer HEIDEMA of de restes van melk uit zuivelfabrieken, welke melk met tuberkelbacillen besmet kan zijn, niet na indroging der melkrestes nog tuberculose bij de kalveren kan veroorzaken door inhalatie der tuberkelbacillen.

De heer POELS antwoordt bevestigend, te meer daar een aerogene infectie veel voorkomt. En wat de percussie betreft, spreker heeft niet gezegd dat zij altijd zonder waarde is, te meer daar hij zelf tijdens de bestrijding der longziekte hiervan een sprekend geval heeft gezien.

De heer H. A. KROES vraagt of het *pijnlijke* bij percussie ook van belang is.

De heer POELS antwoordt dat dit wel van eenig belang kan zijn, maar men moet dit vooral niet overschatten. De pijn is niet zeer groot en zoo zijn o. a. de verschijnselen van pijn ook niet zoo bijzonder groot bij tuberculose van het strottenhoofd, wanneer men hierin knijpt, wat men toch a priori niet zou verwachten.

De heer D. VAN DER SLUIJS vraagt of hij den geachten spreker goed heeft verstaan, dat de ulcera op het slijmvlies van trachea en neusholten soms primair, doch meestal secundair zijn door auto-infectie bij een reeds bestaande longtuberculose. Hij

meent dat primaire tuberculose van het slijmvlies der bovenste luchtwegen en van de trachea zeldzaam is en de tracheale zweren in den regel van de longen uit ontstaan.

De heer POELS antwoordt dat de longtuberculose hierbij primair is, maar toch dikwijls van weinig beteekenis in verband met het groot aantal ulcera op het slijmvlies der trachea.

De heer K. HOEFNAGEL vindt het jammer dat de regeering voor het afslachten van een gestorven rund, bestemd voor de Rijks seruminrichting, slechts een daalder betaalt. Voor deze som kan men bij voorbeeld als directeur van een abattoir, niemand vinden om zulk een rund af te slachten.

De heer A. W. HEIDEMA deelt mede dat koeien van de melkinrichting Vredewold, welke het eerste jaar op tuberculine reageerden, dit later niet meer deden. Verder betuigt hij zijn leedwezen over het feit, dat de aanstaande veeartsen zoo weinig van de Rijks seruminrichting kunnen profiteeren, terwijl wij toch hier dezen morgen hebben gehoord hoeveel zij daar konden leeren.

Wijl niemand meer het woord verlangt over dit onderwerp, bedankt de voorzitter den heer POELS voor zijn leerrijke voordracht en betuigt hij nogmaals zijn leedwezen dat hij de discussies heeft moeten beperken.

Hierop werd gepauzeerd.

Na de koffie opent de voorzitter opnieuw de vergadering en deelt mede dat de heeren Dr. H. MARKUS en H. J. C. VAN LENT door het Hoofdbestuur zijn aangewezen, om met den voorzitter zitting te nemen in de commissie tot reglementswijziging.

De voorzitter verzoekt den leden het reglement na te lezen en hun voorgestelde wijzigingen schriftelijk ter kennis te brengen van hem of van de heeren MARKUS of VAN LENT.

Hierop houdt de heer M. H. J. P. THOMASSEN zijn aangekondigde voordracht.

De heer J. J. WESTER vraagt den heer THOMASSEN of de kalveren, waarop zijn proeven zijn genomen, eerst zijn getuberculineerd?

De heer THOMASSEN antwoordt dat dit is geschied en dat het eigenaardige was dat eerst alle kalveren op tuberculine reageerden. Hoe dit mogelijk was, is voor hem nog steeds een raadsel. Een dezer kalveren is toen door hem geslacht, maar hij kon bij de

sectie geen oorzaak bespeuren. Eens bezorgde de heer THOMASSEN tuberculine aan den heer HOEFNAGEL, waarop alle dieren reageerden, welke toch geen tuberculose hadden.

De heer D. A. DE JONG: de resultaten van den heer THOMASSEN zijn niet die van BEHRING. Ook hij prefereert het nemen van tuberkelbacillen welke niet zeer virulent zijn. Hem zijn ook de twijfelachtige resultaten in het oog gevallen, die VON BEHRING heeft verkregen met zijn geënte dieren, welke hier en daar gestald zijn. Waarom, vraagt spreker, zijn de bacillen van BEHRING aan vacuum blootgesteld? Van 5 kalveren, welke hij zelf met premier-vaccin heeft ingespoten, is één kalf zeer ziek geworden. Hij zou nu van den heer THOMASSEN willen vernemen, hoe hij wenscht te controleeren of de entstof, welke hij zal gebruiken, op de virulentie is onderzocht.

De heer THOMASSEN antwoordt, dat hij dit op kalveren wenscht te controleeren. Hij deelt verder mede, dat hij nu eenmaal een goede cultuur te pakken heeft en hiermede door hoopt te gaan. Men kan somtijds bacillen van den mensch treffen, welke voor het kalf zeer virulent zijn. Wat hem in VON BEHRING nooit heeft befallen, is dat deze zijn beide handen zoo krachtig op spreker's schouders drukte, toen hij slechts op 2 kalveren proeven had genomen. Dit was voor mij, zegt de heer THOMASSEN, een bewijs, dat VON BEHRING zwak stond.

De heer H. VAN DER LINDEN vraagt of de heer THOMASSEN niet veel waarde hecht aan de tuberculine?

De heer THOMASSEN zegt: men moet mij niet verkeerd verstaan, ik ben een voorstander van tuberculine evenals van malleïne, maar ik spreek alleen van jonge kalveren, waarbij zij moeilijkheden schijnt op te leveren. Overigens vind ik de tuberculine vrij betrouwbaar.

De heer W. J. PAIMANS vraagt of het niet bedenkelijk is dat bij de geïmmuniseerde kalveren later nog bacillen in de lymfklieren kunnen voorkomen. Zou het niet mogelijk zijn dat deze latent zijn om, onder ongunstige omstandigheden, opnieuw het lichaam ziek te maken.

De heer THOMASSEN meent dat dit niet het geval is en de bacillen vrij machteloos zijn, maar het zijn bacillen van den mensch welke niet zoo virulent zijn voor het rund.

De heer H. ANKER vindt het vreemd dat de kalveren zoo re-

ageerden. Hij heeft tientallen van lijsten van getuberculineerde kalveren, waarbij geen enkel kalf heeft gereageerd.

De heer S. J. M. MOGENDORFF vraagt of het voor den mensch niet gevaarlijk is het vleesch van geënte kalveren te doen consumeeren, waarbij tuberkelbacillen in de lymphklieren voorkomen.

De voorzitter dankt den heer THOMASSEN zeer voor zijn interessante voordracht.

Hierop verzoekt de heer K. BÜCHLI den heer DE JONG alsnog zijn voordracht te houden. De geachte vice-voorzitter moet niet vergeten, dat men hier uit noord en zuid is saamgekomen, dat men stellig meende een voordracht van den heer DE JONG te zullen hooren en dat men nu zeer teleurgesteld is.

Een krachtig applaus volgde hierop.

De heer D. A. DE JONG antwoordt dat hij een principieën-mensch is, maar aan zulk een votum van de vergadering geen weerstand kan bieden en nu de voordracht zal houden. (Applaus.)

Aan de discussies nemen deel o. a. de heer H. A. VERMEULEN, die vraagt of het paard met tuberculose niet dikwijls hoestte en of het dier geen longverschijnselen vertoonde.

De heer D. A. DE JONG antwoordde dat het dier eerst niet hoestte, later wel.

De heer H. MARKUS vraagt of de heer D. A. DE JONG zich ook een denkbeeld heeft gevormd van de wijze, waarop het ziekte-proces bij dit paard in het lichaam is voortgeschreden, m. a. w. op welke wijze de ziekte zich in het lichaam heeft verspreid.

De heer D. A. DE JONG antwoordt dat hij dit niet weet. Wel kan hij zeggen dat volgens zijn meening longen en lever zijn geïnfecteerd langs de bloedbaan, maar de aetiologie liet hem in het duister; aan de darmen was niets te zien, wat trouwens wel meer gebeurt.

De heer M. H. J. P. THOMASSEN vermoedt dat arteriosclerose bij de dieren zelden voorkomt, omdat de genuine schrompelnier, welke bij den mensch zoo dikwijls in aansluiting met deze aandoening van den vaatwand aanwezig is, ontbreekt. Hij herinnert zich in 1878 een koe in behandeling te hebben gehad, welke een verbeening had van de geheele achterste aorta.

De heer J. ATTEMA CZN. deelt mede dat hij op deze vergadering zeer interessante dingen heeft gehoord en dat wel niemand hem van leugen zal beschuldigen, wanneer hij zegt geen bacterioloog of patholoog-anatoom te zijn. Maar van tuberculine hoorde hij

hier heel rare dingen. De heer D. A. DE JONG sprak — zoo vervolgt hij — van tuberculine A. D., wat is dat? Worden er verschillende soorten van tuberculine vervaardigd? Hij herinnert zich een geval, waar vele kalveren reageerden op tuberculine. Zou men misschien met tuberculine van verschillende herkomst, verschillende uitkomsten krijgen?

De heer D. A. DE JONG antwoordt dat hij instaat voor de tuberculine, welke hij bereidt en welke wordt gecontroleerd volgens de voorschriften van ROUX en NOCARD.

De heer J. J. WESTER zegt dat ook de heer D. A. DE JONG wel zeer goed zal weten, dat men tuberculine van verschillende herkomst en bereiding heeft, daar men nog steeds zoekende is naar een tuberculine, welke genezing aanbrengt.

De heer D. A. DE JONG antwoordt, dat als men van tuberculine als diagnosticum spreekt, het nog steeds de oude tuberculine van KOCH is, welke wordt gebruikt.

De heer D. F. VAN ESVELD, die tijdelijk den voorzittershamer hanteert, dankt den heer DE JONG zeer voor zijn voordracht.

Hierna is aan de beurt de rubriek «vrije mededeelingen».

Het woord wordt verleend aan den heer J. VAN ZIJVERDEN, die naar aanleiding van het feit, dat het op de courses verboden is de paarden zoogenaamd te doppen, vraagt of het ook te constateeren is dat de paarden met cocaine of een ander excitans zijn behandeld.

De heer THOMASSEN antwoordt dat men zou kunnen zoeken naar de plaats van injectie, om te zien of nog zwelling te constateeren valt. Vooral bij volbloeds met een fijne huid is dit soms gemakkelijk na te gaan. Maar verder heeft men geen criteria ter onderkenning.

De heer J. VAN ZIJVERDEN antwoordt, dat men ook wel excitantia per os geeft, in welk geval zwelling ontbreekt.

De heer J. J. WESTER deelt mede, dat in het *Recueil de médecine vétérinaire* eenigen tijd geleden over dit onderwerp een artikel heeft gestaan. Misschien kan dit den heer J. VAN ZIJVERDEN inlichten.

De heer A. VAN NES wijst er op dat het 50-jarig bestaan der Maatschappij samenvalt met het internationaal reeartsenijkundig congres en stelt naar aanleiding hiervan voor een hoofdelijken omslag te heffen.

De heer D. A. DE JONG deelt mede, dat men zeker zal rekenen op onze gastvrijheid en er veel geld noodig zal zijn.

De heer D. VAN DER SLUIJS neemt als secretaris afscheid van de leden; slechts noode verlaat hij dezen post, maar hij is te veel met werkzaamheden overladen om de betrekking te blijven vervullen.

Hierna wordt de vergadering gesloten.

Aldus te Utrecht door de commissie opgemaakt en
vastgesteld den 7^{den} October 1905.

D. VAN DER SLUIJS, 1^{ste} *Secretaris*.

K. HOEFNAGEL, 2^{de} *Secretaris*.

W. J. PAIMANS.

Overzicht van het verslag in zake het Veeartsenijkundig Staatstoezicht over 1903.

Aan het »Verslag aan de Koningin van de bevindingen en handelingen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht over het jaar 1903« is het volgende ontleend.

Op 1 Januari 1904 waren aan het Staatstoezicht verbonden: 9 districtsveeartsen, 145 plaatsvervangende districtsveeartsen, 13 gouvernementskeurmeesters voor vee en 21 veeopzichters. Door 264 veeartsen en 112 empiristen werd praktijk uitgeoefend.

Op enkele ziekten, niet in de wet opgenomen, wil ik hier wijzen.

Boutvuur maakte in Noord-Brabant, maar ook in de omgeving van Bodegraven, nog al slachtoffers. Van inenten had men in Brabant gunstige resultaten (ook bij éénmaal enten met het 2^{de} vaccin van ARLOING); te Bodegraven hadden 11 nood-entingen plaats. De methode THOMAS werd in oostelijk Gelderland, in Noord-Holland en in Limburg nog al toegepast.

In Friesland kwam de ziekte veel voor: bij 5051 kalveren, aan 524 veehouders toebehoorende, werd geënt. In den regel had de enting tweemaal plaats, maar bij 1505 kalveren slechts éénmaal met 2^{de} vaccin; van al de ingeënte dieren kreeg $\frac{1}{2}$ pct. de ziekte. In Groningen werden 1116 dieren geënt, waarvan er 4 aan boutvuur stierven.

Kalfziekte werd zeer algemeen en vooral in Friesland in

sterke mate waargenomen; toch is -- dank zij de SCHMIDT'sche methode -- het aantal sterfgevallen gering. Een geval, 14 dagen vóór den partus, werd te Hontenisse waargenomen. (Zie dit Tijdschrift XXX, blz. 490.) Zoowel in Friesland als in de buurt van Steenwijk werd kalfziekte bij schapen waargenomen en eveneens met succes volgens SCHMIDT behandeld.

Te Rotterdam kwam veel *goedaardige-droes* en *angina* voor groote giften joodkalium in drinkwater werden met gunstig gevolg gebruikt. DR. J. POELS observeerde *kwaadaardige kopziekte* bij herkauwers in de diergaarde; een specifiek micro-organisme werd uit den voorhoofdboezem in reine cultuur gekweekt.

In de omgeving van Pijnakker, Berkel, Voorburg, Rijswijk en Stompwijk kwamen *koepokken* voor; kinderen kregen, na het gebruik van ongekoekte melk een hevige aandoening van varicellen, met *angina* gepaard; de melkers leden aan panaritium en hadden soms zuivere koepokken aan de handen.

Wrang veroorzaakte in Overijssel en Oost-Gelderland heel wat schade. *Leverbotziekte* bij schapen werd nog al aangetroffen en was voor de schapen in Friesland zeer noodlottig; 5/6 der voor export geslachte schapen te Harlingen leden aan die ziekte. Dat ook bij jongvee, zelfs bij enkele volwassen dieren (Noord-Brabant) onder die omstandigheden veel *longwormziekte* voorkwam, is te begrijpen.

In Peursum en Zuidland werd geklaagd over *actinomycose*; veel dieren moesten worden afgemaakt, daar de ziekte niet naar joodkalium luisterde.

Van vijf koeien aan *puccinia-vergiftiging* lijdende, stierven er te Nieuwenhoorn drie; ook in de omgeving van Amsterdam kwamen gevallen voor.

Het voeren van *beschimmeld* vleeschmeel, dat nat was geweest, maakte op een stal te Poortvliet alle runderen ziek; aan deze toxische intestinaal-aandoening stierven twee dieren.

Aan *vergiftiging* leden: door *taxus baccata* vier jonge runderen, waarvan twee stierven en te Akkrum twee paarden; door *cicuta* in Kollumerland twee kalveren, waarvan één stierf; door lood (menie) te Dokkum waar vijf jaar geleden de inhoud van een verfwinkel in een sloot was gebracht, en te Ooststellingwerf waar voor vier jaar een weiland met straatvuil was bemest, evenals in Groningen.

Te Oudewater werd een groot aantal runderen met hersenlijden behandeld, maar ook te Hillegersberg, waar de veearts meent dat vergiftiging met *ranunculacaeën* de oorzaak is. Uit Axel wordt gerapporteerd omtrent een eigenaardige ziekte bij schapen, vermoedelijk *septicaemie*; na het werpen werden de genitaliën der moederdieren violet rood, waarop de dood spoedig volgde. Door krachtige ontsmetting van de schaapskooi werd de ziekte, welke slechts onder één kudde voorkwam, bedwongen.

Een ernstig geval van vergiftiging door bevroren aardappelen kwam te Franekeradeel voor. Twee koeien kregen per dag twee mud gekookte aardappelen; spoedig traden verlamningsverschijnselen in het achterstel op, benevens slikbezwaren en onrust bij het minste gedruisch; de pupil was vergroot, de defaecatie dun en met onverteerde stukken aardappel gemengd; de melkgeving had geheel opgehouden. Na een behoorlijk diët herstelden de dieren.

Aan de oostelijke grensstations werden bij export heel wat gevallen van *tuberculose* waargenomen. Een stier te Winterswijk, welke een rijks- en een provinciale premie had gekregen en 400 koeien had gedekt, leed aan algemeene tuberculose. Bij het IJselvee komt de ziekte weinig voor.

De ziekte werd geconstateerd: te Nijmegen bij runderen 8 pct., bij varkens 5 pct.; aan de exportslachterij te Epe bij varkens uit de omgeving weinig, bij die uit Nunspeet 4 pct.; te Utrecht bij runderen 10.82 pct., bij graskalveren 0.551 pct., bij vette kalveren 0.158 pct. en bij varkens 4.68 pct.; te Rotterdam bij runderen 12 pct., bij varkens 3 pct.; te 's-Gravenhage bij runderen 3.55 pct., bij varkens 0.2 pct. (het abattoir is aldaar nog niet gereed); te Schiedam bij runderen 1.75 pct., bij varkens 0.54 pct.; te Leiden bij koeien alleen 32.19 pct., bij varkens 8.28 pct., bij graskalveren 3.4 pct. en bij geiten 2.27 pct.; te Hoek-van-Holland bij runderen 9.90 pct., bij kalveren 0.61 pct., bij varkens 2.17 pct.; te Amsterdam bij runderen 14.15 pct., bij varkens 4.36 pct. Terwijl uit de provincie Groningen wordt bericht dat tuberculose aldaar slechts weinig voorkomt, leest men uit het oosten van Drente dat veel runderen er aan lijden en dat de zuivelfabrieken, waar noch pasteurisatie, noch verbranden van het centrifugeslib plaats heeft, veel kwaad doen.

Bij tuberculine-injecties in de buurt van Arnhem reageerden

op één stal 10 koeien van de 24; gemiddeld reageerden 11 pct.; te Almeloo op 5 stallen bij 49 runderen circa 14 pct.; ook hier en daar op andere plaatsen werd tuberculatie toegepast.

Van de in de wet genoemde besmettelijke ziekten kwamen niet voor: *veepest* der herkauwers, *longziekte* der runderen en *schaapspokken*.

Van *mond- en klauwzeer* is slechts één geval (in de maand Mei) waargenomen, namelijk te Geldermalsen.

In 6 gemeenten werden 49 gevallen van *kwade-droes* geconstateerd, waarvan 9 voorkwamen bij paarden uit Groot-Brittannië en Ierland ingevoerd, namelijk 3220 te Amsterdam en 7357 te Rotterdam, benevens 2 ezels.

Van *schurft* bij paarden kwamen 9 gevallen ter kennis van het staatstoezicht, terwijl 3079 gevallen in 205 kudden bij schapen werden geconstateerd. Ook nu bleef Zeeland vrij. In Drente kwamen in 87 kudden 1828 gevallen voor; kosteloos werden aldaar de aangetaste en verdachte schapen behandeld met FRÖHNER'S smeersel (creoline 1, spiritus 1 en groene zeep 4) en baden, in een oplossing van baccillol, ter sterkte van 2.5 pct.

In 171 kudden, verspreid over 17 gemeenten in 5 provinciën, werden 884 gevallen van *rotkreupel* waargenomen, waarvan alleen op Texel 682 gevallen onder 147 kudden.

Vlekziekte bij varkens kwam in alle provinciën voor. Van de 1760 gevallen in 193 gemeenten was de afloop als volgt: gestorven 35.4 pct., geslacht 29 pct., hersteld 30.5 pct. en onbekend 5.1 pct.

Bij het onderzoek op trichinen aan het abattoir te Amsterdam werden 2 gevallen van *trichinenziekte* onderkend. Deze varkens waren afkomstig van een erf waar nog 8 varkens werden aangetroffen; na onteigenen en afmaken bleken ook daarvan 3 trichineus te zijn. De varkens werden hoofdzakelijk gevoerd met afval uit restauraties.

Van *miltvuur* is het aantal gevallen weer grooter dan het voorgaand jaar. De ziekte kwam voor bij 366 runderen in 195 gemeenten, bij 6 schapen in 3 gemeenten, bij 2 geiten in 2 gemeenten, bij 7 varkens in 4 gemeenten en 23 paarden in 22 gemeenten.

Als een staaltje van zorgeloosheid, waardoor de ziekte zeer wordt verbreid, vind ik het volgende aangehaald uit Pijnakker.

Bij een plotseling gestorven rund wordt op een leger van stroo de hals afgesneden; van dit stroo werd gegeten door eenige varkens, van welke twee aan miltvuur stierven, terwijl twee andere keelanthrax kregen, doch herstelden.

Hondsdolheid werd waargenomen bij 13 honden, 2 runderen, 2 varkens en 1 paard. De ziekte verbreidde zich van Alfen uit, waar in December 1902 een dol hondje zich ongemuilband verwijderde.

Het algemeen verslag over voorbehoedende *inentingen* tegen miltvuur en varkensziekte wordt steeds uitgebreider.

Van 141 eigenaren in 62 gemeenten werden 1382 runderen tegen *miltvuur* geënt, bovendien 4 schapen, 1 geit en 38 paarden. Ook nu waren de entingen meerendeels noodentingen.

In Noord-Holland stierven van de 357 runderen na 1^{ste} enting (noodenting) 2 stuks, en van de runderen welke de volledige enting hadden ondergaan 3 stuks; van de 121 geënte runderen in Noord-Brabant stierf er één, wat ook het geval was van de 22 runderen te Waddingsveen geënt. Een geit te Apeldoorn stierf 6 dagen na de 1^{ste} enting aan entmiltvuur, en van de 10 runderen te Maarsen geënt, stierven er 2. Hoewel langzaam neemt het aantal gemeenten waar en het aantal dieren dat geënt wordt toe.

De enting tegen *varkensziekte* breidt zich sterk uit; in Drente en Limburg had zij niet plaats. In Noord-Holland werden 5274 varkens van 605 eigenaren geënt; 31 dieren werden ziek en daarvan stierven er 4 en werden er 6 geslacht, zoodat $\frac{1}{3}$ pct. verloren ging. In 140 der gevallen werd de entstof POELS gebruikt; in de andere Deutsche entstof (zoowel HÖCHST, LANDSBERG als PRENZLAU). In de overige provinciën werden eveneens voorbehoedend 16347 varkens van 2985 eigenaren geënt; hierbij werd gebruikt Deutsche entstof bij 12091 varkens van 2567 eigenaren, entstof POELS bij 4244 varkens van 416 eigenaren, terwijl van 12 varkens bij 2 eigenaren de entstof niet bekend is.

In Noord-Holland had bij 768 dieren inspuiting van serum en van cultuur op 1 dag plaats, in de overige provinciën bij 15515 dieren, terwijl bij 169 varkens alleen serum werd ingespoten.

Het succes der entingen was groot, want na de enting werd $\frac{1}{2}$ pct. door vlekziekte aangetast en daarvan is 0.2 pct. gestorven of geslacht. Van de 21621 dieren zijn ten gevolge der enting

slechts 2 verloren gegaan en 11 in waarde verminderd, zoodat 99.7 pct. zonder schade behouden bleven.

Het aantal noodentingen, zoowel curatief als praeventief, was zeer groot, namelijk 4227, waarvan alleen voor Friesland 2178, voor Noord-Holland 1249.

Het resultaat der noodentingen was dat 275 (6.5 pct.) der geënte dieren gestorven en 4 slecht gegroeid zijn, terwijl ruim 636 hersteld zijn.

Malleinatie had slechts bij 10 paarden van 8 eigenaren plaats en bovendien bij 111 gebruikspaarden, uit Groot-Britannië en Ierland ingevoerd.

Van de 10 paarden werden er 4 afgemaakt en kwaad-droezig bevonden, terwijl bij de 111 geen kwade-droes werd geconstateerd.

De *uitvoer* van vee naar verschillende landen bedroeg: 16185 paarden, 57334 runderen, 64614 schapen, 1819 geiten en 5931 varkens. Hiervan gingen naar België: 5446 paarden, 54060 runderen, 64351 schapen, 1818 geiten en 5284 varkens; naar Groot-Britannië 2058 paarden en 11 varkens; naar Pruisen: 8564 paarden, 474 runderen en 1 schaap; naar Spanje: 12 paarden, 2037 runderen en 1 geit.

De *invoer* bedroeg: 19297 paarden, 2169 runderen, 53704 schapen, 1 geit en 32 varkens, waarvan uit België: 2631 paarden en 2162 runderen; uit Groot-Britannië: 10756 paarden, 6 runderen, 69 schapen en 21 varkens; uit Pruisen: 5905 paarden, 1 rund, 53635 schapen en 9 varkens.

Met dispensatie werden ingevoerd: 2169 runderen, waarvan 1577 uit België teruggezonden wegens aldaar geldende veeartsenijkundige voorschriften, 53704 schapen (waarvan 53635 voor de slachtbank) en 32 varkens.

Onder de verschillende besluiten, waarmede het verslag eindigt, vindt men de instructie voor de rijkskeurmeesters, dato 19 Januari 1903.

VAN ESVELD.

Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1906.

Paardenfokkerij. Art 26. Sommige leden achtten het zonderling, dat de Staat voor de paardenfokkerij driemaal zoo veel uitgeeft als voor de rundvee-, schapen- en varkensfokkerij, terwijl

deze verhouding, ware zij omgekeerd, nog zeer gebrekkig zou uitdrukken het veel grootere belang, dat deze laatste fokkerijen voor den landbouwstand hebben. Men zocht de verklaring van dit zonderlinge verschijnsel in de omstandigheid, dat de paardenfokkerij in het bijzonder door het meer invloedrijke deel van den landbouwstand wordt uitgeoefend. Deze leden vonden hierin geen aanleiding om aan te dringen op verhooging van de subsidiën voor de vee fokkerij, maar wel tot het stellen der vraag, of ten aanzien van de paardenfokkerij niet de grens wordt overschreden, die aan de Staatsbemoeiing behoort te worden gesteld. Die grens zocht men niet in het bedrag, maar wel hierin, dat de Staat niet behoort te subsidiëren een bedrijf, dat zonder dien steun niet rendabel is. Waar de regeling der subsidiën voor de paardenfokkerij eerst kort geleden bij de wet is vastgesteld, wenschte men op deze vraag niet dieper in te gaan, maar bepaalde men zich tot het verzoek, dat de Minister ernstig zou overwegen, of het Rijkshengstveulendepôt niet behoort te worden opgeheven.

Andere leden betoogden hiertegenover, dat de subsidiën aanbeveling verdienen, omdat beschikbaarstelling van goede hengsten ook voor kleine boeren van groot belang is. Ook onder deze leden waren er, die het Rijkshengstveulendepôt gaarne zagen opgeheven. Zij wenschten de aldus vrijvallende gelden besteed te zien tot vermeerdering der subsidiën.

Overigens werd nog opgemerkt, dat van de hier uitgetrokken gelden een zeer groot bedrag verloren gaat voor allerlei onkosten.

Verslag van het veeartsenijkundig Staatstoezicht. *Art. 29.* Het verslag over 1903 is uitgekomen in September 1905. Door dit late verschijnen heeft het veel van zijn waarde verloren. Gevraagd werd, welke de reden der late verschijning is en of de Minister bereid is maatregelen te nemen om het verslag voortaan spoediger te doen uitkomen.

Veeartsenijsschool. *Artt. 31 en 32.* Sommige leden waren niet ingenomen met het voorstel om voor den bouw van een pathologisch instituut f80.000 uit te geven. Gevraagd werd, of een zorgvuldige raming van de bouwkosten is gemaakt, zoodat voor overschrijding van het bedrag niet behoeft gevreesd te worden. Voorts werd opgemerkt, dat de kosten der school in de laatste jaren belangrijk verhoogd werden; terwijl in 1896 de totale kosten ongeveer f61000 bedroegen, is thans daarvoor een som van

f 136.700 uitgetrokken. Dit hooge bedrag ontmoette te eer bezwaar, waar het aantal veeartsen, dat de school jaarlijks aflevert, niet meer dan 10 à 12 bedraagt.

Andere leden hadden daarentegen met genoegen gezien, dat de zoo hoog noodige voorgenomen verbetering van het veeartsenijkundig onderwijs krachtig ter hand genomen is. Het aantal afgeleverde veeartsen levert naar het inzien dezer leden geen juiste maatstaf voor de beantwoording der vraag, of dit onderwijs te duur is. Immers stelt de wetenschap voor deugdelijk onderwijs eischen, die evenzeer door een kleine als door een groote inrichting vervuld moeten worden en daarom zullen de uitgaven voor de in ons land bestaande kleine school betrekkelijk hooger zijn dan die van grootere inrichtingen in het buitenland.

Van andere zijde werd gevraagd, of de Minister voornemens is de organisatie der school te herzien.

Eenige leden wenschten aan den directeur der school zoodanige instructies gegeven te zien, dat het tusschen hem en het gemeentebestuur van Utrecht ontstane geschil over de overbrugging der Grifft beëindigd worde.

Rijksseruminrichting. *Art. 34.* Volgens berichten in de pers zou het aan de Rijksinrichting vervaardigde serum minder goed zijn dan buitenlandsch serum. Gevraagd werd, of dit juist is. Ook werd geklaagd over den hoogen prijs van eerstgenoemd serum en aangedrongen op gelijkstelling van den prijs met dien van buitenlandsche inrichtingen. Overigens werd de wensch geuit, dat de Regeering het mogelijke zou doen om het gebruik van serum te bevorderen.

Keuring van vee. Opnieuw werd op invoering van verplichte vleeschkeuring aangedrongen, ook ten einde den uitvoer van aan vlekziekte lijdende varkens te beletten. Gaarne zou men de meening des Ministers hieromtrent vernemen.

Gevraagd werd, of bekend is, wat gedaan wordt met vleesch, dat voor export ongeschikt is verklaard.

Maatregelen tegen veeziekten. *Art. 38.* Gevraagd werd, of de formaliteiten voor het uitkeeren van schadeloosstelling wegens afgemaakt ziek vee niet vereenvoudigd kunnen worden.

Is het wel noodig, dat door het Rijk overgenomen tuberculeus vee uitsluitend naar Rotterdam vervoerd wordt? Daardoor wordt aan de slachters te Rotterdam onbillijke concurrentie aangedaan, terwijl de kosten hoog zijn.

Memorie van antwoord.

Stieren. Het meerendeel van de gelden, welke van Rijkswegen ter bevordering van de veefokkerij besteed worden, pleegt reeds voor het mannelijk fokmateriaal te worden gebezigd. Ten eerste door de premiën hoofdzakelijk te doen strekken voor stieren, ten tweede door de oprichting en instandhouding van stierhouderijen te steunen en ten derde door het verlies te vergoeden, zoo dikwijls door een der provinciale commissiën voor de veefokkerij in het binnen- of buitenland aangekochte stieren op beperkende voorwaarden onder de fokkers van het betrokken gewest worden verkocht. De ondergeteekende is intusschen gaarne bereid te overwegen, wat nog, zonder de verbetering van het vrouwelijk fokmateriaal te zeer uit het oog te verliezen, in de aanbevolen richting gedaan kan worden.

Paardenfokkerij. *Art. 26.* Al moet erkend worden, dat voor de paardenfokkerij — wier bevordering van Staatswege geheel geschiedt overeenkomstig de beginselen, neergelegd in de wet van 21 Juni 1901 (*Staatsblad* n^o. 156) — reeds een vrij aanzienlijk bedrag op de Staatsbegrooting is uitgetrokken, wil het den ondergeteekende toch voorkomen, dat de meerdere gelden, welke in de toekomst ten behoeve van de veefokkerij, inzonderheid ter bevordering van stierhouderijen en fokverenigingen, benoodigd zullen blijken, niet ten koste van den steun aan de paardenfokkerij toegekend zullen mogen worden.

Het van Rijkswegen steunen van de paardenfokkerij geschiedt trouwens, behalve in Engeland, in alle andere landen van Europa naar verhouding zelfs op beduidend grooter schaal dan ten onzent.

Een belangrijke inkrimping van de voor de paardenfokkerij beschikbaar gestelde gelden zou dan ook niet alleen voor den Nederlandschen landbouw, doch mede voor de overige hierbij betrokken belangen tot bedenkelijke gevolgen leiden.

Wat 's Rijkshengstveulendepôt betreft, moge herinnerd worden aan het feit, dat de meerderheid der Commissie van deskundigen, welke in 1903 in opdracht van de Provinciale vereeniging ter bevordering der paardenfokkerij in Groningen een omvangrijk onderzoek naar de werking van het depôt heeft ingesteld, in haar rapport tot de slotsom gekomen is, dat de inrichting

voorschands bestendigd diende te blijven, van oordeel als men was, dat «het depôt voor de kleinere fokkers genoemd mag worden te zijn een leerschool wat betreft de vergelijking van rassen en typen en de opvoeding en behandeling van het paard, terwijl het den hengsthouders de gelegenheid biedt om zonder veel risico voor een niet te hoogen prijs een hengst van bruikbare qualiteit aan te schaffen.»

Met het oog op mogelijk gewijzigde omstandigheden is de ondergeteekende intusschen bereid andermaal te doen nagaan, of de verkregen uitkomsten nog behoorlijk geëvenredigd zijn aan de voor de inrichting ten koste gelegde gelden.

Verslag van het veeartsenijkundig Staatstoezicht. *Art. 29.* Zoowel ten gevolge van het groote aantal geschriften, welke in het vorige jaar door de afdeeling Landbouw zijn uitgegeven, als door den omvangrijken arbeid, dien het publiceeren van verschillende hunner in gewijzigden vorm gevorderd heeft, is het niet mogelijk gebleken het hierbedoelde verslag nog in 1904 het licht te doen zien. Thans is men echter zoo ver gevorderd, dat ook het veeartsenijkundig verslag ter hand kan worden genomen en voortaan vroeger zal kunnen verschijnen in een gewijzigden vorm, die, naar de ondergeteekende, vertrouwt, aan de bruikbaarheid daarvan ten goede zal komen.

Veeartsenijsschool. *Artt. 31 en 32.* Onder herinnering, dat tot de vestiging van een pathologisch instituut met nevengebouw voor secties en pathologisch-anatomische demonstratiën reeds besloten werd door de aanneming van art. 227 (oud 230) van hoofdstuk IX der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1903 en voorts met verwijzing naar het uitvoerig betoog, hetwelk in de Memorie van Toelichting zoowel bij dat als bij het daaraan voorafgaand [artikel gehouden is ter aantooning van de wensche-lijkheid] van de totstandkoming van bedoelde inrichting, kan de ondergeteekende mededeelen, dat de raming van f 80,000 met de meest] mogelijke zorg is opgemaakt, zoodat hij alle reden heeft voor de] [onderstelling, dat het bedrag niet zal worden overschreden.

Dat de kosten der] Rijksveeartsenijsschool in de laatste 10 jaren zijn gestegen, valt niet te ontkennen, doch dat zulks geschied zonde zijn in de mate als in het Voorloopig Verslag gezegd wordt, kan niet worden toegegeven. Voor 1896 toch

bedroeg de raming niet f 61000 doch f 94100. Voor een juiste vergelijking van de uitgaven in dat jaar met de raming voor 1906 moet eenerzijds van genoemde som van f 94100 afgetrokken worden een bedrag van f 15000, zijnde de kosten van het sedert opgeheven internaat, en is aan den anderen kant de voor 1906 geraamde som van f 136700 te verminderen met den op f 25000 uitgetrokken eersten termijn voor den bouw van het pathologisch instituut e. a.

Tot verklaring van de vermeerdering van kosten moge eenerzijds herinnerd worden aan de omstandigheid, dat de groote vooruitgang, dien de veeartsenijkundige wetenschap in de laatste jaren heeft ondergaan, voorziening in tal van nieuwe behoeften noodzakelijk heeft gemaakt en valt aan den anderen kant te wijzen op het feit, dat de veeartsenijsschool tien jaren geleden niet geacht kon worden overeenkomstig de toenmalige eischen te zijn ingericht.

Terecht wordt in het Voorloopig Verslag gezegd, dat het aantal afgeleverde veeartsen geen zuivere maatstaf oplevert voor de beantwoording van de vraag, of een inrichting te duur is. Wat dat aantal betreft, dit heeft in de laatste zeven jaren gemiddeld ruim 12 per jaar bedragen; in het loopende jaar kon zelfs aan 17 personen het diploma van veearts worden uitgereikt. Lettende op den omvang der tegenwoordige klassen en op de toenemende neiging om zich voor de veterinaire wetenschap te bekwamen, is intusschen in de eerstvolgende jaren een niet onaanzienlijke vermeerdering van het gemiddelde cijfer waarschijnlijk.

Wat de organisatie der school betreft, geeft de ondergeteekende gaarne de verzekering, dat hij, voor zoover 's lands middelen zulks toelaten, niet in gebreke zal blijven steeds datgene te doen, wat in het belang van het veeartsenijkundig onderwijs kan geacht worden.

Werd tot dusverre geen overeenstemming verkregen met betrekking tot de aangelegenheid, in het laatste lid van het aan deze artikelen gewijd gedeelte van het Voorloopig Verslag bedoeld, dan was zulks toe te schrijven niet aan eenig geschil doch aan de groote tegenstrijdigheid van de belangen, welke het Rijk en de gemeente ten deze hebben. De ondergeteekende vleit zich evenwel, dat de zaak bij nader overleg tot een bevredigende oplossing zal kunnen worden gebracht.

Rijksseruminrichting. Art. 34. De mededeelingen, welke voor eenigen tijd in enkele bladen voorkwamen nopens de mindere deugdelijkheid der aan de Rijksseruminrichting bereide entstoffen, hebben aanstonds tot een dezerzijdsch onderzoek aanleiding gegeven. Daaruit is ten duidelijkste gebleken:

1°. dat de hoedanigheid der verstrekte sera in geen enkel opzicht te wenschen overlaat;

2°. dat de enkele gevallen, waarin de uitkomsten niet geheel aan de verwachting hebben beantwoord, toe te schrijven zijn aan minder oordeelkundige aanwending.

In welke mate de entstoffen zoowel door de veehouders als door de veeartsen gezocht zijn, moge blijken uit onderstaande tabel.

	K.G.	Aantal ingeënte dieren.	Waarde, gerekend naar verschillende buitenlandsche prijs- couranten.	Aantal veeartsen, aan wie de stoffen op aanvraag zijn verstrek.
<i>Flekziekte-entstof,</i>		varkens		
1904	458	34077	f 26304	112
1 Jan.—15 Nov. 1905	1269	± 100000	72906	166
<i>Borstziekte-serum.</i>		varkens		
1904	± 5.75	399	577	14
1 Jan.—15 Nov. 1905	68,50	± 5000	6850	21
<i>Varkenspestentstof.</i>		varkens		
1904	—	190	57	9
1 Jan.—15 Nov. 1905	—	1825	547	18
<i>Boutouur-entstof.</i>		runderen		
1904	—	1595	191	59
1 Jan.—15 Nov. 1905	—	16797	2015	91
Totale waarde. . .			f 109447	

Alle aan de Rijksseruminrichting vervaardigde entstoffen worden steeds *kosteloos* beschikbaar gesteld.

Zoo dikwijls een nieuwe entstof verkrijgbaar is, pleegt daaraan door den Directeur-Generaal van den Landbouw op ruime schaal

openbaarheid te worden gegeven. Waar intusschen de meening nog blijkt te bestaan, dat de entstoffen niet kosteloos worden verstrekt, zal de aandacht van belanghebbenden nader hierop worden gevestigd en zullen de publicatiën in nog ruimer mate worden verspreid dan thans het geval is.

Keuring van vee. Uitvoer van aan vlekziekte lijdende varkens is niet mogelijk, omdat art. 21 der wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131) het vervoer van zoodanige dieren verbiedt.

Ook bij invoering van een verplichte vleeschkeuring zullen tal van varkens, die aan vlekziekte lijdende geslacht zijn, zonder bezwaar voor consumtie goedgekeurd kunnen worden. Art. 76 van het Koninklijk besluit van 10 Juli 1896 (*Staatsblad* n°. 104) behelst verschillende voorschriften, welke in geval van slachting van zoodanige dieren in acht zijn te nemen.

Het voor export ongeschikt verklaarde vleesch, hetwelk niettemin zeer vaak voor verbruik geschikt is, wordt ter beschikking van den eigenaar gelaten. De ondergeteekende ontveinst zich echter de bezwaren niet, welke hieruit kunnen voortvloeien op die plaatsen, waar gemeentelijke verordeningen daarin thans niet voorzien. Het ligt dan ook in zijn bedoeling de medewerking der Staten-Generaal in te roepen, opdat de facultatieve bepalingen van het Koninklijk besluit van 21 November 1902 (*Staatsblad* n°. 199), die thans eenige jaren werken en doeltreffend zijn gebleken, eerlang kunnen vervangen worden door voorschriften van dwingenden aard, waardoor verzekerd zal zijn, dat naar bepaalde landen slechts goedgekeurd vleesch wordt uitgevoerd, en tevens waarborgen verkregen worden, dat het voor export ongeschikt verklaarde vleesch hier te lande niet in het verkeer gebracht wordt dan voor zoover het bij een voortgezet onderzoek voor consumtie geschikt is bevonden.

Na de totstandkoming van zoodanige wet en nadat het noodige keuringspersoneel zal zijn gevormd — de in den loop dezes jaars geopende Rijkscursussen in vee- en vleeschkeuring hebben de strekking zulks te bevorderen — zal de invoering eener algemeene vleeschkeuring spoedig ter hand worden genomen.

Maatregelen tegen veeziekten. Art. 38. De ondergeteekende is bereid te overwegen, of de formaliteiten, verbonden aan de uitkeering van de hier bedoelde schadeloosstelling, voor vereenvoudiging vatbaar zijn.

Reeds spoedig na de inwerkingtreding van het Koninklijk besluit van 2 September 1904 (*Staatsblad* n°. 219) heeft het een punt van ernstige overweging uitgemaakt, of de slachting en de sectie van de door het Rijk overgenomen tuberculeuse runderen ook in andere plaatsen dan te Rotterdam waren te bewerkstelligen. Bij onderzoek bleek evenwel, dat voordeelijker voorwaarden dan te Rotterdam elders vooralsnog niet bedongen konden worden. Dat hierdoor eenige concurrentie met slachters ontstaat, kan niet worden ontkend. De ondergeteekende is bereid deze aangelegenheid tot een punt van nadere overweging te maken.

In afwachting, dat over de werking van de maatregelen tot bestrijding van de tuberculose onder het rundvee een uitvoerig rapport het licht zal kunnen zien, heeft de ondergeteekende, in het vertrouwen, dat zulks aan de Kamer belang zal inboezemen, gemeend als bijlage B aan deze Memorie een nota van den directeur der Rijksseruminrichting te moeten toevoegen, waarin de uitkomsten, die over de eerste 10 maanden dezes jaars met het Koninklijk besluit van 2 September 1904 (*Staatsblad* n°. 219) verkregen zijn, kortelijk zijn uiteengezet.

ZITTING 1905 — 1906. — 2.

Staatsbegroting voor het dienstjaar 1906.

Xde HOOFDSTUK.

BIJLAGE B DER MEMORIE VAN ANTWOORD,
met bijlagen.

No. 10.

Bestrijding der tuberculose onder het rundvee.

Op 1 Januari 1905 trad het Koninklijk besluit van 2 September 1904 (*Staatsblad* n°. 219) in werking.

Sedert dien datum tot 1 November l.l., aldus over een tijdvak van 10 maanden, werden 3625 runderen ter overneming aangeboden.

Hiervan werden 1722 stuks door het Rijk overgenomen, terwijl 1903 runderen, als niet lijdende aan tuberculose, niet voor overneming in aanmerking kwamen.

Bij het koppelonderzoek werden verder nog 191 runderen

gevonden, van welke geleden hebben aan open tuberculose 109 en aan gesloten tuberculose 66 stuks, terwijl 16 runderen niet tuberculeus waren.

Het aantal runderen, overgenomen tot 1 November, bedraagt dus in het geheel 1913 stuks.

Deze dieren waren afkomstig van 4500 eigenaren en verdeeld over de verschillende provinciën als volgt:

	Aantal gemeenten.	Aantal overgenomen runderen.
Friesland.	27	150
Groningen	18	46
Drente	17	96
Overijssel	24	62
Gelderland	41	63
Utrecht	24	60
Noord-Holland	76	247
Zuid-Holland	110	710
Zeeland	20	26
Noord-Brabant	98	403
Limburg	22	50
	477	1913

Het aantal overgenomen runderen per eigenaar heeft bedragen:

van 1252 eigenaren elk 1 rund	
„ 169 „ „ 2 runderen	
„ 47 „ „ 3 „	
„ 15 „ „ 4 „	
„ 7 „ „ 5 „	
„ 5 „ „ 6 „	
„ 1 „ „ 7 „	
„ 1 „ „ 8 „	
„ 1 „ „ 12 „	
„ 1 „ „ 13 „	
„ 1 „ „ 17 „	

Uit de volgende tabel blijkt, hoeveel runderen per maand werden overgenomen:

Aantal overgenomen runderen per maand.

	Stuks.
Januari.	32
Februari	106
Maart	157
April	145
Mei	155
Juni.	167
Juli	188
Augustus	287
September.	293
October.	383
Totaal 10 maanden.	1913

1523 der overgenomen runderen werden bij de overneming getaxeerd op f 150389,20, terwijl de totale opbrengst van den verkoop der overgebleven deelen dezer dieren bedroeg f 77149,18, zoodat het verlies op f 73242,02 = f 48,09 per rund komt te staan.

Zooals uit bijlage I blijkt, waren van 1913 runderen 1443 dieren of $75\frac{1}{2}\%$ lijdende aan tuberculose, en 465 runderen of $24\frac{1}{4}\%$ door andere ziekten aangetast, terwijl van 5 runderen, ter plaatse gestorven, nog geen sectieverslag was ingekomen.

1158 dieren of $60\frac{1}{2}\%$ leden aan open tuberculose en 285 stuks of 15% aan gesloten tuberculose.

Van dit aantal werden 762 dieren getuberculineerd, terwijl 1151 stuks, zonder deze kunstbewerking, uitsluitend op grond van het klinisch of bacteriologisch onderzoek werden overgenomen.

Het getal runderen, dat mede op grond der reactie werd ont-eigend, bedroeg 741.

194 dezer dieren of 26% hadden geleden aan gesloten tuberculose, terwijl 103 stuks of 14% bij de slachting aan andere ziekten lijdende waren.

443 dezer getuberculineerde dieren of 60% leden aan open tuberculose.

Slechts 21 getuberculineerde runderen, die geen reactie ver-toonden, werden toch overgenomen. Drie dezer dieren leden in

hooge mate aan tuberculose. De achttien overige waren vrij.

Van de 1151 overgenomen dieren, die niet aan de tuberculinatie werden onderworpen, hadden 94 stuks of $8\frac{1}{4}\%$ gesloten tuberculose en waren 362 stuks of $29\frac{3}{4}\%$ vrij van tuberculose, terwijl 715 dieren of 62% aan open tuberculose lijdende waren.

Hieruit blijkt, dat door de tuberculine meer gevallen van gesloten tuberculose werden opgespoord en dat het aantal gevallen van open tuberculose, zonder het gebruik der tuberculine, grooter was.

Op grond van het microscopisch onderzoek der ziektestoffen werden van de niet getuberculineerde 1151 runderen 88 stuks overgenomen, zoodat bij $7\frac{1}{2}\%$ dezer dieren de overneming geschiedde, omdat tuberkelbacillen waren opgespoord.

In het geheel werden 752 monsters van ziektestoffen onderzocht; in 88 monsters of ongeveer bij 12% werden tuberkelbacillen gevonden.

Van 374 monsters gemengde melk werden in 11 gevallen tuberkelbacillen experimenteel opgespoord (ongeveer 3%).

158 monsters melk of slijm kwamen in van veehouders; in 16 monsters of bij ruim 10% konden tuberkelbacillen aangetoond worden.

Uit bijlage II blijkt, dat bij de sectie van verschillende runderen geen tuberculose werd gevonden, niettegenstaande bij de tuberculinatie soms een vrij hooge reactie intrad. Opmerkelijk is, dat uit die bijlage duidelijk aan het licht komt, dat in niet weinig gevallen van niet-tuberculeuse longaandoening, de dieren reageerden.

Aldus lijdende dieren schijnen niet zelden gevoelig te zijn voor de tuberculine, om welke reden het gewenscht is de dosis der tuberculine niet te hoog te nemen.

Bijlage III geeft aan hoe dikwijls de longen de zitplaats der tuberculose waren bij allerlei vormen dezer ziekte.

Volgens de in die bijlage verstrekte opgave waren van 1158 aan open tuberculose lijdende dieren 1140-maal de longen aangedaan, terwijl darm- en baarmoedertuberculose zonder longtuberculose slechts respectievelijk 1 en 4 maal werden geconstateerd, ofschoon baarmoedertuberculose bij 272 en darmtuberculose bij 42 geseceerde runderen werden waargenomen.

Niettegenstaande uiertuberculose bij 135 runderen voorkwam, was de nier slechts 5-maal de zitplaats der ziekte bij runderen, waarbij de longen vrij van tuberculose waren. Hieruit blijkt niet alleen van welk groot gewicht de longtuberculose bij de bestrijding der ziekte is, maar tevens, dat men bij het vermoeden op darm-, baarmoeder- of uiertuberculose bij volkomen normale longen hoogst voorzichtig moet zijn in de beoordeeling.

Het is buiten twijfel, dat de open tuberculose bij het rund in verreweg de groote meerderheid der gevallen het eerst ontstaat in de longen en dat de darm-, baarmoeder- en uiertuberculose in den regel eerst dan tot ontwikkeling komen, wanneer de open longtuberculose reeds langen tijd bestaan heeft. Wjl bij de open longtuberculose voortdurend tubercillen naar buiten geworpen worden, is deze vorm der ziekte uit een oogpunt van bestrijding van het grootste gewicht. Worden runderen, lijdende aan open longtuberculose, tijdig afgemaakt, dan zullen alle overige open vormen zeldzamer worden en de kans, dat de melk geïnfecteerd wordt door tuberkelbacillen, zal steeds afnemen.

Van de 1158 runderen met open tuberculose hadden slechts bijna 12% aan uiertuberculose en ruim 98% aan open longtuberculose geleden.

Op grond van het medegedeelde is het overbodig te wijzen op de groote leemte, die er bestaat in elk stelsel van bestrijden, waarbij slechts runderen worden afgemaakt, die lijden aan uiertuberculose.

Uit de toepassing der maatregelen is thans reeds duidelijk gebleken, dat de veeartsen de aangeboden runderen grondig onderzoeken en dat hun uitspraak dikwijls door de sectie volkomen bevestigd werd.

Wanneer men in aanmerking neemt, dat de bestrijding der tuberculose voor Nederland een geheel nieuw gebied is, dan ware het onbillijk ontevreden te zijn over het thans reeds verkregen resultaat. Zelfs in de gevallen, waarin de sectie aantoonde, dat de overgenomen dieren niet aan tuberculose lijdende waren geweest, trad duidelijk aan het licht, dat de veeartsen goed onderzoek en goed geluisterd hadden.

De bij de lijkschouwing gevonden afwijkingen maakten in den regel de vergissing volkomen verklaarbaar.

De gestadige vooruitgang in de methode van onderzoek

maakt het waarschijnlijk, dat het procentcijfer der positieve onderkenningen steeds stijgen en dat der vergissingen dalen zal.

Ten einde het bacteriologisch onderzoek te bevorderen, werden de districtsveeartsen en de meeste plaatsvervangende districtsveeartsen in het bezit gesteld van eenige instrumenten, benoodigd voor het verzamelen van ziektestoffen. Een sputumlepel, ten einde volgens een nieuwe methode sputum in de keelholte te verzamelen, zal eveneens te hunner beschikking worden gesteld. Volgens deze methode zullen talrijke gevallen van longtuberculose rechtstreeks door het bacteriologisch onderzoek kunnen opgespoord worden, omdat het hierdoor mogelijk zal zijn in de keelholte opgehoest sputum te verzamelen, voordat het dier dit weder inslikt.

De overgenomen runderen worden geslacht aan het abattoir te Rotterdam, hetgeen zonder eenig bezwaar plaats vindt. Met het oog op de vracht werd reeds spoedig na de inwerkingtreding van het Koninklijk besluit van 2 September 1904 (*Staatsblad* n°. 219) onderzocht, of de slachting en de sectie der overgenomen runderen ook in andere plaatsen dan te Rotterdam konden geschieden. Het bleek evenwel, dat voordeelijker voorwaarden dan te Rotterdam elders niet te bedingen waren. De niet geringe opbrengst der overgenomen runderen zou door het slachten op andere plaatsen aan een ernstig gevaar worden blootgesteld.

Bovendien zal een nieuw te sluiten contract de thans reeds aanzienlijke ontvangsten nog doen stijgen. Het vervoer der dieren gaf niet tot moeilijkheden aanleiding.

Ofschoon erkend moet worden, dat de overneming der runderen met eenige omslachtigheid gepaard gaat, neemt de aanvraag van den kant der veehouders steeds in niet geringe mate toe.

Wijl de bestrijding der tuberculose trapsgewijze in alle deelen van het land in haar vollen omvang in toepassing zal komen, zou het afkeuring verdienen in de thans gevolgde gedragslijn belangrijke wijzigingen te brengen. Vereenvoudiging in de wijze van handelen bij het overnemen van runderen zou bedenkelijke financiële gevolgen voor het Rijk na zich kunnen sleepen. Meerdere ervaring voor de ambtenaren is noodzakelijk. Ook de waarde, die sommige methoden van onderzoek, welke thans bij de onderkenning der ziekte in toepassing zijn, voor de bestrijding zullen hebben, kan nog niet voldoende beoordeeld worden.

Thans worden reeds zeer veel runderen aangeboden, die niet

aan tuberculose lijden, waarvoor niet weinig noodelooze reizen moeten gemaakt worden. Dit getal zou bij vereenvoudiging in de wijze van handelen zoo groot kunnen worden, dat het belemmerend zoude werken op den geheelen maatregel. De districts-veeartsen en de plaatsvervangende districtsveeartsen hebben toch reeds de handen vol werk.

BIJLAGE Br.

VERZAMELSTAAT der sectie-verslagen van d

TUBERCULOSE VAN:	AMBTSGEBIED VAN DEN		
	'sGravenhage.	Haarlem.	Dordrecht.
	Aantal.	Aantal.	Aantal.
Longen	388	141	62
Borstvlies	174	77	22
Lever	176	68	26
Nieren	175	66	29
Milt	20	3	2
Darmen	13	5	1
Baarmoeder	71	27	12
Eierstokken	2	1	—
Buikvlies	98	46	14
Uier	42	18	9
Hersenen	1	—	—
Hersenvliezen	2	1	—
Oogen	1	—	—
Beenderen	10	2	1
Gewrichten	—	—	—
Tonsillen	17	5	5
Submaxillaire lymphklieren	93	34	16
Subparotideale "	5	5	3
Retropharyngeale "	248	83	35
Bronchiale "	72	23	13
Mediastinale "	59	30	13
Portale "	7	4	1
Mesenteriale "	241	78	26
Boeg "	54	15	7
Liesplooi "	42	10	5
Knieholte "	5	3	2
Uier. "	30	14	7
Open tuberculose	396 = 63,5 %	141 = 57 %	62 = 56 %
Gesloten "	109 = 17,5 "	40 = 16,5 "	18 = 16 "
Andere ziekten (geen tuberculose).	119 = 19 "	65 = 26,5 "	31 = 28 "
Geen sectieverslag ontvangen	1	1	—
Aantal geseceerde runderen	625 = 100 "	247 = 100 "	111 = 100 "

vergemomen runderen van 1 Januari—1 November 1905.

DISTRICTSVEEARTS, WIEN ALS STANDPLAATS IS AANGEWEZEN:						TOTAAL.
Roermond.	Teteringen.	Utrecht.	Zutphen.	Leeuwarden.	Groningen.	
Aantal.	Aantal.	Aantal.	Aantal.	Aantal.	Aantal.	Aantal.
9	267	34	42	104	77	1144
4	189	23	33	71	38	641
0	129	23	23	64	34	553
0	133	21	26	64	35	559
1	4	2	—	6	4	41
2	12	1	2	2	4	42
9	75	16	18	29	15	272
2	1	—	—	—	—	6
0	120	18	23	48	23	400
2	26	4	14	12	8	135
1	—	—	—	—	—	1
1	1	—	—	—	—	4
1	2	—	—	1	1	6
1	2	—	—	—	—	16
1	—	—	—	—	—	—
1	12	5	—	1	4	54
8	51	10	4	25	18	259
1	3	—	1	1	1	19
7	175	19	19	55	44	695
9	25	3	5	10	15	175
6	25	8	5	14	18	178
1	9	2	—	3	—	27
2	170	15	21	42	39	644
1	13	4	1	14	8	116
1	15	5	1	12	2	93
1	2	—	1	1	—	14
1	25	3	3	13	9	105
0 = 60 %	272 = 67,5 %	34 = 42 %	42 = 40 %	105 = 70 %	76 = 53,5 %	1158 = 60,5 %
2 = 24 "	45 = 11 "	13 = 16 "	8 = 8 "	15 = 10 "	25 = 17,5 "	285 = 15 "
3 = 16 "	86 = 21,5 "	34 = 42 "	52 = 50 "	29 = 20 "	41 = 29 "	465 = 24 1/4 "
0 = 100 "	403 = 100 "	81 = 100 "	104 = 100 "	150 = 100 "	142 = 100 "	1913 = 100 "

BIJLAGE BII.

LIJST VAN RUNDEREN, die volgens het sectieverslag niet hebben geleden aan tuberculose maar aan een andere ziekte, niettegenstaande bij de tuberculinatie een temperatuursverhooging plaats had, voor elk rund in het bijzonder aangegeven.

Tevens met vermelding van den naam der ziekte, die bij de lijkschouwing werd vastgesteld.

Temperatuurs-
verhooging.

- | | | |
|------|----|--|
| 2.6 | C. | Geen afwijkingen bij de sectie gevonden. |
| 1.3 | " | Geen afwijkingen bij de sectie gevonden. |
| 1.6 | " | Darmcatarrh. |
| 1.5 | " | Chronische darmontsteking. |
| 1.2 | " | Vrij sterke bindweefselwoekering in den uier. |
| 2. | " | Dubbelvuistgroot absces van de retropharyngeaalklieren en bronchitis. |
| 1.7 | " | Chronische longontsteking. Leverabsces. |
| 0.8 | " | Longabsces. |
| 1.3 | " | Pyæmie. Uitgebreide miltneecrose, waarschijnlijk traumatische abscesjes in lever en longen. Parenchymateuse degeneratie der nieren. Algemeene vermagering. |
| 1.2 | " | Geen afwijkingen bij de sectie gevonden. |
| 1.8 | " | Longactinomybose met pleura-adhaesies. Actinomybose van de retropharyngeaalklieren en een actinomycotisch absces in de keelgang. |
| 0.8 | " | Geen afwijkingen bij de sectie gevonden. |
| 1.1 | " | Geen afwijkingen bij de sectie gevonden. |
| 1.7 | " | Chronische uierontsteking met abscesvorming rechter achter kwartier. |
| 1.6 | " | Alveolair-emphyseem. Gezwollen liesplooï- en boegklieren. |
| 0.95 | " | Geen afwijkingen gevonden. |
| 1.3 | " | Cirrosis hepatis. Absces aan het diaphragma en de longen. Longemphyseem. |
| 2.1 | " | Actinomybose van een retropharyngeaalklier. |
| 2.- | " | Uierontsteking. |
| 1.4 | " | Bronchopneumonie van de rechter long. Absces in de rechter supramammaire klier. |

Temperatuurs-
verhooging.

- 2.- C. Purulente uierontsteking. Boeg- en liesplooiklieren oede mateus.
- 1.5 „ Geen afwijkingen bij de sectie gevonden.
- 1.1 „ In de linker uierhelft eenige abscesjes. Boeg- en liesplooiklieren gezwollen.
- 1.6 „ Distomatosis hepatis. Uierontsteking.
- 1.4 „ Longemphyseem en insterstitiëel oedeem. Uierabscessen; gezwollen lichaamsklieren.
- 1.9 „ Drachtig. Overigens geen afwijkingen.
- 0.7 „ Chronische darmontsteking.
- 1.4 „ Longemphyseem. Nierontsteking.
- 0.4 „ Nierontsteking. Geringe bronchitis.
- 1.5 „ Chronische darmontsteking.
- + Chronische dunnedarmontsteking.
- 2.- „ Actinomycose van de linker submaxillaire klier. Gezwollen boegklieren.
- 1.2 „ Actinomycose van de rechter submaxillaire klier. Longemphyseem.
- 0.5 „ Chronische bronchopneumonie rechts.
- 1.6 „ Valsche slokdarmdivertikel.
- 1.5 „ Longemphyseem.
- + Geen afwijking gevonden.
- + Chronische bronchitis. Beginnende bronchopneumonie.
- 2.6 „ Absces in een retropharyngeaalklier.
- 1.4 „ Geen afwijkingen gevonden.
- 3.2 „ Distomatose van de lever.
- 1.10 „ Ontsteking van de dunne darmen.
- 1.6 „ Geen afwijkingen gevonden.
- 1.- „ Chronische darmcatarrh.
- 0.9 „ Long- en leverdistomatose. Alveolair longemphyseem.
- 1.- „ Long- en leverdistomatose. Chronische ontsteking van de dunne darmen.
- 1.1 „ In het rechter achterkwartier van den uier een vuist-groote necrotische haard.
- 2.3 „ Geen afwijkingen gevonden.
- 2.3 „ Alveolair-interstitiëel longemphyseem.
- 1.1 „ Geen afwijkingen gevonden.

Temperatuurs-
verhooging.

- 1.2 C. Longemphyseem. Chronische bronchitis. Uierontsteking.
 0.6 „ Onderhuidschoedeem (keelstreek).
 1.5 „ Oude echinococcenbaard in de linker long.
 0.8 „ Subacute lobulaire bronchopneumonie.
 0.8 „ Chronische bronchopneumonie.
 2.- „ Geen afwijkingen gevonden.
 2.5 „ Chronische bronchopneumonie.
 1.1 „ Draadnagel 6 cM. lang in de rechter long. Vergroeiing
 ter plaatse met den borstwand.
 1.5 „ Geen afwijkingen gevonden.
 1.8 „ Lichte muco-purulente bronchitis en metritis.
 2.6 „ Lever- en middelrifabscessen.
 0.8 „ Subacute bronchopneumonie links en rechts. Longem-
 physeem. Leverabscessen.
 1.4 „ Chronische endometritis tengevolge van een gemacereerde
 vrucht.
 1.6 „ Zeer groot absces van de leverkapsel. Leverabscessen.
 1.2 „ Geen afwijkingen gevonden.
 1.3 „ Purulente necrotiserende pneumonie. Leverabscessen.
 0.7 „ Geen afwijkingen gevonden.
 1.- „ Purulente bronchitis. Bronchopneumonie. Pleuritis ad-
 haesiva.
 1.3 „ Chronische dunne darmaatarrh. Gezwollen liesplooik-
 lieren.
 1.2 „ Gezwollen liesplooiklieren.
 0.9 „ Longemphyseem.
 1.4 „ Purulente tracheïtis en bronchitis.
 1.5 „ Endocarditis thrombotica. Nierinfarcten en abscessen.
-

BIJLAGE B_{III}.

De onderstaande tabel wijst aan hoe dikwijls de longen alleen of in combinatie met andere organen tuberculeus waren van de 1158 runderen met open tuberculose.

Longen alleen	116
Longen + lymfhklieren	184
Longen + borstvlies, enz.	623
Longen + lever, enz.	550
Longen + nieren, enz.	552
Longen + darmen, enz.	41
Longen + baarmoeder, enz.	268
Longen + buikvlies, enz.	394
Longen + uier, enz.	130
Longen + tonsillen, enz. ; ,	48
Longen totaal (open tuberculose)	1140
Longen (gesloten tuberculose)	4

BIJLAGE B_{IV}.

Tuberculose der lymfhklieren van 179 runderen, die geleden hebben aan gesloten tuberculose.

Retropharyngeale alleen	26
Retropharyngeale + bronchiale	6
Retropharyngeale + mediastinale	8
Retropharyngeale + mesenteriale	3
Retropharyngeale + bronchiale + mediastinale	6
Retropharyngeale + bronchiale + mesenteriale	1
Retropharyngeale + bronchiale + mediastinale + mesenteriale	0
Bronchiale alleen	37
Bronchiale + mediastinale	28
Bronchiale + mesenteriale	5
Bronchiale + mediastinale + mesenteriale	3
Mesenteriale alleen	12
Mediastinale + mesenteriale	4
Mediastinale alleen	40
	179

Mededeelingen van het Hoofdbestuur.

Bij de afdeeling Noord-Brabant—Limburg is als voorzitter opgetreden T. A. L. BEEL uit Roermond, als onder-voorzitter W. J. PAIMANS te Os.

De leden der Algemeene afdeeling J. van ZIJVERDEN te Amsterdam en H. E. REESER te Rotterdam, gaan met 1 Januari 1906 over bij de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland.

Bij de afdeeling Gelderland—Overijsel zal, met ingang van 1 Januari 1906 als penningmeester optreden P. BAERENDS te Arnhem; met dien datum gaan bij deze afdeeling over: het lid der afdeeling Friesland G. H. J. TERVOERT te Zwolle, de leden der Algemeene afdeeling D. NIEBURG te Varseveld en J. STAPENSEA te Nijmegen, terwijl het lid Dr. L. DE BLIECK overgaat bij de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland en A. J. S. VAN ALPHEN bij de afdeeling Noord-Brabant—Limburg.

In de op 12 December 1905 gehouden vergadering der afdeeling Gelderland—Overijsel is besloten de contributie, met ingang van 1 Januari 1906, van f 6.— te brengen op f 7.50.

Boekaankondiging.

H. VEENSTRA en A. VAN LEEUWEN, Handleiding ten dienste van cursussen in paardenkennis. Groningen, Erven B. VAN DE KAMP 1905. Prijs f 1.—.

Waar men den naam van VAN LEEUWEN leest, weet men dat een degelijk en populair stuk is te wachten, terwijl VEENSTRA, als leeraar aan de landbouw-winterschool te Leeuwarden onder meer heeft getoond de behoeften van den tegenwoordigen tijd op het gebied van fokkerij, voeding, verpleging, enz. te kennen.

Beider meening, dat een eenvoudige, doelmatige en gemakkelijke handleiding bij een cursus in paardenkennis nuttig zal werken, deel ik geheel.

In een 9-tal hoofdstukken, 150 bladzijden omvattende, is de paardenkennis behandeld. Eerst komt het anatomisch en physiologisch gedeelte, dan volgen het exterieur, standen en gangen, de kleuren en afteekeningen, de rassen, de fokkerij, erfelijkheid en erfelijke gebreken, de paardenhandel en koopvernietigende ge-

breken, terwijl als aanhangsel is geplaatst een «lijst van beoordeeling van de voorgebrachte paarden door de cursianen».

Het geheel zou nog beknopter zijn geweest wanneer de schrijvers bij exterieur en standen niet enkele malen in herhalingen waren vervallen; al de hoofdstukken zijn overigens beknopt, duidelijk en geven wat noodig is.

Dat er hier en daar wel aanmerkingen zijn te maken, spreekt van zelf en ik twijfel er niet aan of de schrijvers zullen op den cursus enkele punten uit het eerste hoofdstuk duidelijker aangeven dan in het boekje het geval is. Tot staving daarvan wijs ik op enkele punten: blz. 8, waar gesproken wordt van de groote beweeglijkheid van het carpaalgewricht in den ondersten zak; blz. 12, waar sprake is van gewrichten tusschen de wervels; blz. 18, de beschrijving der scheeden; blz. 29, de uitmonding der kanaaltjes in de uitsnijding van de nier, of blz. 30, den loop van het achterste uiteinde van den zaadleider. Naar mijn meening is dit laatste gedeelte van de anatomie iets te uitvoerig behandeld, mogelijk is het niet uitvoerig genoeg.

Onder een groot aantal teekeningen zijn er een paar welke minder gelukkig zijn gekozen, bijv. de nos. 39, 45, 57 (waar zit de losse wand bij *a*?) en vooral 68, welke volkomen in strijd is met hetgeen er op blz. 97 van wordt gezegd.

Ook ben ik het niet eens met de schrijvers waar het geldt de definitie van sokje, sok, witvoet; men moet zich hier niet aan het spraakgebruik maar aan algemeen aangenomen regelen houden.

Het geheele boekje, in handig formaat, laat zich prettig lezen en ziet er goed uit; ik ben er zeker van dat het zijn weg wel zal vinden, want het geeft in eenvoudige taal duidelijk weer wat een cursiaan dient te weten.

Aan schrijvers en uitgever wensch ik met dit werkje veel succes toe.

VAN ESVELD.

Personalia.

Benoemd: Bij Koninklijk besluit van 28 November 1905, n°. 53 tot lid der „Commissie van deskundigen tot voorlichting van de regeering met betrekking tot de te treffen regelingen voor het onderhoud van de burgerbevolking in de Stelling van Amsterdam bij een eventueele insluiting van die Stelling in cor-

logstijd" o. a. D. VAN DER SLUIJS, directeur van de veemarkt en het abattoir te Amsterdam; bij besluit van 28 November 1905 tot lid der gezondheidscommissie, zetel Bergen-op-Zoom, A. VAN DE SANDE te Steenberg; tot provinciaal veearts, standplaats Helden L. JENNISKENS.

Gevestigd: te 's-Gravenhage K. BOSMA; te Helden L. JENNISKENS.

Verplaatst: van Weert naar Echt P. H. VAN KEMPEN; van Haren naar 's-Gravenhage R. TAKENS.

Ontslagen: als provinciaal veearts te Boxmeer P. P. HEIJNEN.

Den 9^{en} Mei 1906 zal de inspecteur, chef van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst, Dr. D. P. F. DRIESSEN, 's lands dienst verlaten, wat door zijn collega's, die zijn groote kennis en welwillende leiding altijd op hoogen prijs hebben gesteld, met leedwezen zal worden vernomen. Intusschen blijft de bron van een goed deel dier wetenschap gelukkig voor Indië bewaard. De Vereeniging tot bevordering der veeartsenijkunde heeft de bibliotheek van haar voorzitter voor f 5000 aangekocht en daarna in eeuwige bruikleen afgestaan aan het departement van landbouw. (*J.-B.*) (*Nieuwe Rott. Courant*, 6 December 1905.)

De Commissie van beheer van het BUMA-legaat voor de landbouwkunde heeft op de in September 1902 uitgeschreven prijsvraag, waarbij werd verlangd een beknopte, door afbeeldingen toegelichte gezondheidsleer van het vee, ten dienste van ontwikkelde Nederlandsche veehouders (onder vee te verstaan de éénhoevige, de herkauwende dieren en de varkens) twee antwoorden ontvangen, waarvan een door de daartoe benoemde commissie wordt aangegeven als te voldoen aan billijke eischen. Dit stuk, geschreven door den heer A. VAN LEEUWEN, districtsveearts te Groningen, is bekroond.

Cursussen in vee- en vleeschkeuring.

Van 28—30 November 1905 had te Roermond het tweede examen plaats ter verkrijging van het diploma als hulpkeurmeester van vee en vleesch.

Van de 9 candidaten is het diploma uitgereikt aan: A. J. DE BAKKER, geb. te Besoijen; J. VAN DORSTEN, geb. te Zwartsluis; H. DE HAART, geb. te Utrecht; H. DE HEER, geb. te Hillegom;

J. ROEMEN, geb. te St. Odiliënberg; H. SCHMITZ, geb. te Melik-Herkenbosch en G. VOSSEN, geb. te Helden.

Al deze kandidaten hadden deelgenomen aan den te Roermond gehouden cursus.

Voor het derde examen, afgenomen te Amsterdam van 4—6 December 1905, hadden zich 13 kandidaten aangemeld, waarvan 8 den geheelen cursus hebben gevolgd. Het diploma werd uitgereikt aan: J. VAN BARNEVELD, geb. te Utrecht; J. BIERE, geb. te Westzaan; H. J. DRIEHIJZEN, geb. te 's-Hertogenbosch; P. VAN DRIEL, geb. te Melissant; J. S. FRANK, geb. te Ooststellingwerf; A. H. KNORRINGA, geb. te Uithuizen; L. KROON, geb. te den Helder; J. A. LANZENDORFER, geb. te Haarlemmermeer; B. MARIS, geb. te Oldekerk; J. OKKERSE, geb. te Gouda; S. VAN OOSTEN, geb. te Assen en A. RUIJS, geb. te Utrecht.

Veeartsenijkundig staatstoezicht.

Bij Koninklijk besluit van 6 December 1905, n°. 55, zijn met ingang van 16 Januari 1906 benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts, wien Dordrecht als standplaats in aangewezen, de veeartsen A. J. VAN HEMERT te Sommeldijk, J. LAALJ te Rijsoord, M. C. VAN DER POEL te Nieuwenhoorn en M. DE RIDDER te Leerdam.

ST A A T der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende October en November 1905.

(De cijfers tussehen () duiden het getal eigenaren aan, onder wier vee de ziekte voorkwam.)

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.		Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Vlekziekte der varkens.	Trichinen-ziekte.	Miltvuur.	Honds-dolheid.		Rotkreupel.
		Longziekte (rund).									Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
October.													
Groningen . .	1	"	"	"	"	"	"	11 ⁽⁸⁾	"	1	"	"	"
Friesland . .	6	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
Drente . . .	4	"	"	"	"	30 ⁽⁷⁾	"	2	"	5 ⁽⁵⁾	"	"	1
Overijssel . .	4	"	"	"	"	"	"	7 ⁽⁷⁾	"	9 ⁽⁸⁾	"	"	"
Gelderland . .	11	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Utrecht . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Noord-Holland .	3	"	"	"	"	15 ⁽¹⁾	"	7 ⁽⁵⁾	"	2 ⁽²⁾	"	"	5 ⁽²⁾
Zuid-Holland .	4	"	"	"	2 ⁽²⁾	5 ⁽¹⁾	"	2 ⁽²⁾	"	1	"	"	"
Zeeland . . .	3	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
Noord-Brabant .	6	"	"	"	"	"	"	"	"	5 ⁽⁵⁾	"	"	4 ⁽¹⁾
Limburg . . .	7	"	"	"	"	"	"	"	"	8 ⁽⁷⁾	"	"	"
TOTAAL .	49	"	"	"	2 ⁽²⁾	50 ⁽⁹⁾	"	29 ⁽²⁴⁾	"	33 ⁽³¹⁾	"	"	10 ⁽⁴⁾
November.													
Groningen . .	"	"	"	"	"	"	"	" ⁽³⁾	"	2 ⁽¹⁾	"	"	"
Friesland . .	4	"	"	"	"	12 ⁽⁷⁾	"	"	"	"	"	"	"
Drente . . .	2	"	"	"	"	"	"	2 ⁽²⁾	"	2 ⁽²⁾	"	"	"
Overijssel . .	2	"	"	"	"	"	"	7 ⁽³⁾	"	6 ⁽³⁾	"	"	"
Gelderland . .	7	"	"	"	"	7 ⁽¹⁾	"	"	"	2 ⁽²⁾	"	"	"
Utrecht . . .	2	"	"	"	"	"	"	"	"	4 ⁽⁴⁾	"	"	4 ⁽²⁾
Noord-Holland .	6	"	"	"	2 ⁽¹⁾	"	"	"	"	1	"	"	"
Zuid-Holland .	3	"	"	"	1	10 ⁽¹⁾	"	2 ⁽²⁾	"	"	"	"	"
Zeeland . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	5 ⁽⁴⁾	"	"	"
Noord-Brabant .	4	"	"	"	"	"	"	"	"	8 ⁽⁸⁾	"	"	38 ⁽³⁾
Limburg . . .	7	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
TOTAAL .	37	"	"	"	3 ⁽²⁾	29 ⁽⁹⁾	"	15 ⁽¹⁰⁾	"	30 ⁽²⁵⁾	"	"	42 ⁽⁵⁾

(Staatscourant van 16 November 1905, n^o. 269, en van 21 December 1905, n^o. 299.) v. E.

RAPPORTS
ENTRE LA TUBERCULOSE DE L'HOMME, DU GROS
BÉTAIL, DE LA VOLAILLE, ET D'AUTRES
ANIMAUX DOMESTIQUES (NOTAMMENT DU CHIEN),

par M. le Dr. D. A. DE JONG

à Leyde.

VIII^e Congrès international de médecine vétérinaire
à Budapest 1905.

I. Introduction.

Au XIII^e Congrès international d'Hygiène et de Démographie tenu à Bruxelles en 1903 j'ai eu l'honneur de rapporter sur la question: La tuberculose humaine et celle des animaux domestiques sont-elles dues à la même espèce microbienne: le bacille de Koch?

Ce rapport m'a conduit aux conclusions suivantes:

I. La tuberculose de l'homme et celle des autres mammifères sont identiques; elles sont causées par le même bacille de Koch, le bacille de la tuberculose proprement dit, qui se cultive d'ordinaire sur milieu solide en culture sèche, verruqueuse, et possède les caractères indiquées par Koch.

II. Les bacilles isolés de l'homme et des autres mammifères ne jouissent pas toujours de la même virulence. Celle-ci peut différer; plus spécialement le bacille bovin est, d'ordinaire, plus virulent que celui de l'homme. Cette différence n'est pas constante.

III. Cette virulence supérieure fait du boeuf un danger menaçant la santé de l'homme, non seulement en ce qui concerne l'emploi du lait et de la viande des bovidés, mais aussi en ce que l'homme peut s'infecter en inhalant le bacille du boeuf.

IV. La tuberculose des mammifères se rencontre spontanément chez le perroquet.

V. La tuberculose de la poule est causée par un autre bacille de Koch, qui se cultive d'ordinaire en culture humide et visqueuse sur les milieux solides; ce bacille possède, vis-à-vis des mammifères, une action pathogène qui est bien différente de celle de l'autre, propre à ces derniers.

VI. Quoiqu'il y ait des raisons de présumer qu'on pourra transformer un jour par voie expérimentale le bacille des mammifères en celui de la poule, et réciproquement, comme le témoignent quelques expériences faites dans cette direction, nous n'avons pas le droit de conclure pour le moment à l'identité de ces micro-organismes.

VII. On doit admettre que chez les mammifères, à côté de la tuberculose ordinaire, se trouve aussi une tuberculose causée par le bacille de la poule; d'autre part, le bacille des mammifères est susceptible de se transmettre aux volailles.

J'ai soutenu ces conclusions en donnant un aperçu critique des différentes publications sur ce sujet, après la communication bien connue du professeur KOCH au congrès de Londres en 1901, et en me basant sur mes propres recherches.

Il est bien connu qu'au dit congrès de Bruxelles, mes savants co-rapporteurs ARLOING, GRATIA, FIBIGER ont défendu à peu près la même opinion que moi, ce qui est à conclure de leurs remarquables rapports.

Aujourd'hui, deux ans plus tard, j'ai continué mes recherches dans divers sens, et je n'ai pas trouvé des raisons pour modifier mon point de vue. Même pourrais-je me tenir aux faits indiqués dans le dit rapport, n'était ce que la période de deux ans nous a porté de nouvelles publications très intéressantes qui doivent servir à prouver la non-identité des tuberculoses des mammifères. J'ai en vue les nouvelles recherches du „Kaiserliche Gesundheitsamt" de Berlin, exécu-

tées par les élèves de Koch. Elles exigent l'attention de tout le monde scientifique et il y a lieu d'examiner si elles, plus que les communications de Koch à Londres, sont capables de bouleverser les idées bien documentées sur l'identité!

En 1903 j'ai exposé, pour répéter en peu de mots, ce qui suit:

Le rapport officiel ¹⁾ des expériences de Koch et Schütz, sur lesquelles s'est basé Koch à l'occasion de son discours à Londres, permet d'en tirer d'autres conclusions que ne l'ont fait les dits expérimentateurs, et après 1901 nombre d'auteurs ont prouvé qu'on peut réussir à infecter le boeuf avec le bacille de l'homme. J'ai cité leurs noms dans le rapport mentionné plus haut.

Mes premières expériences avaient été faites avant le congrès de Londres et avaient prouvé qu'on réussit à infecter le boeuf, la chèvre, le mouton, le *singe* et le chien par le bacille de l'homme, mais que, ordinairement, la tuberculose obtenue est moins grave que celle provoquée par le bacille du boeuf.

Les recherches furent continuées encore, parce que j'avais employé surtout la méthode de l'infection intra-veineuse. Bien vite nous pouvions prouver que le bacille du boeuf n'est pas toujours plus actif chez le boeuf que celui de l'homme. Nous avons isolé des crachats de la jeune fille d'un paysan, dans un cas de tuberculose primaire des poumons, un bacil tuberculeux d'une telle virulence qu'il tuait en peu de temps des veaux par les voies intra-veineuse, intra-pulmonaire et sous-cutanée. On trouve la description de ces expériences dans la thèse du Dr. STURMAN ²⁾. Ainsi

¹⁾ KOCH und SCHÜTZ, Menschliche Tuberkulose und Rindertuberkulose (Perlsucht), Bericht an das Ministerium, 1901.

²⁾ W. STURMAN, Zur Identität der Menschen- und Rindertuberkulose, Leiden, 1908.

peut-on isoler de l'homme, et même des *crachats*, des bacilles qui possèdent absolument les mêmes propriétés virulentes que le bacille provenant du boeuf.

Le cas mentionné nous a donné la conviction que la tuberculose bovine peut être très dangereuse pour l'homme, et que ce dernier peut acquérir une tuberculose des poumons en inhalant les bacilles du boeuf, dans les étables infectées.

Les tuberculoses provoquées chez le boeuf par les bacilles de l'homme et du boeuf sont identiques au point de vue pathologique, mais ordinairement la dernière est plus grave. Le bacille humain jouit d'ordinaire d'une moindre virulence, mais il n'en est pas toujours ainsi. D'ailleurs, une différence de virulence n'est pas une raison pour différencier les bacilles. La bactériologie nous en donne plusieurs exemples.

On est donc obligé de croire à la possibilité de l'infection de l'homme avec le virus bovin, et cela d'autant plus que le virus jouit ordinairement d'une virulence extrême envers divers animaux. D'ailleurs, de telles infections ne sont pas inconnues.

Puis j'ai relaté l'histoire d'une chèvre, infectée avec les bacilles de l'homme, laquelle semblait guérir après l'infection, pour redevenir malade après plus de 3 ans, et qui démontrait ainsi que les bacilles humains peuvent développer leur action pathogène au bout d'un temps considérable. Cette chèvre a servi après sa mort comme point de départ pour une nouvelle série d'expériences ultérieures, publiées déjà ¹⁾, et dont je parlerai plus loin.

Les propriétés morphologiques et culturelles sont insuffisantes pour différencier le bacille de l'homme et celui du boeuf. D'ailleurs, elles ne sont pas constantes.

¹⁾ Centralblatt für Bakteriologie, XXXVIII Bd. 1905, Heft 2 und 3.

Enfin, j'ai montré dans mon rapport de Bruxelles que l'anatomie pathologique, non plus, ne nous donne pas des moyens pour séparer les deux tuberculoses. Quant aux autres mammifères domestiques, en me basant sur les expériences d'autres auteurs et sur les miennes, j'ai constaté que les bacilles du porc, du cheval, du mouton et de la chèvre sont également identiques à ceux de l'homme et du boeuf, ce qui ne veut pas dire qu'ils ne peuvent pas présenter des différences passagères et inconstantes, qu'on rencontre de la même manière chez d'autres micro-organismes spécifiques, sans y voir une raison pour une séparation.

Même l'agglutination et l'immunisation de von BEHRING fournissent des données en faveur de l'identité des bacilles tuberculeux de l'homme et de ceux des autres mammifères.

Quant à la tuberculose *aviaire*, j'ai exprimé l'opinion qu'elle est différente de celle des mammifères, parce que le bacille des oiseaux diffère de celui des mammifères par ses qualités de culture et son action pathogène, d'une manière tellement constante, qu'on est obligé de parler de deux bacilles différents. J'ai appuyé cette opinion en communiquant des cas de tuberculose spontanée chez la *souris blanche*, causée par le bacille aviaire. Je profiterai de l'occasion pour relater encore quelques particularités à ce sujet.

Voilà un aperçu bien court de ce que j'ai rapporté à Bruxelles. Je m'adresse maintenant aux questions, posées par ce congrès, et je veux parler d'abord de

II. La tuberculose de l'homme et du bétail.

A Bruxelles la question de l'unité ou de la qualité fut suivie d'une discussion très intéressante, à laquelle ont pris part plusieurs savants.

L'identité fut combattue, contre l'opinion des rapporteurs, par le professeur KOSSEL du Reichsgesundheitsamt à Berlin,

présentement à *Giessen*, qui fit une communication préliminaire sur les expériences exécutées à Berlin, dans le but de vérifier la nouvelle doctrine de KOCH. Dans ces expériences, faites avec la collaboration de WEBER et HEUSS, les résultats n'étaient pas précisément en concordance avec l'opinion de KOCH. Sur 39 cultures de l'homme, 4 se montrèrent douées d'une grande virulence pour le boeuf. Ainsi, l'homme peut livrer des bacilles très pathogènes pour le boeuf.

Plus tard, les recherches de KOSSEL, WEBER, HEUSS ont été publiées *in extenso* dans deux mémoires importants du *Reichsgesundheitsamt*. Ils forment une collection de faits scientifiques très intéressants, parmi lesquels je relate seulement ceux dont j'ai besoin pour le moment. Quoique les auteurs ne donnent pas tout à fait raison à KOCH, quant à ses idées émises à Londres, ils ne concluent, non plus, à l'identité des tubercules. Se basant sur leurs recherches et expériences, ils prennent un point de vue qui permet, pour ainsi dire, de sauver la chèvre et le chou.

Dans le premier rapport¹⁾ nous trouvons une partie des expériences, exécutées au Reichsgesundheitsamt, pour voir si les bacilles des crachats et des organes d'hommes tuberculeux exercent une autre action pathogène chez le boeuf que ceux du boeuf lui-même. N'oublions pas de dire que le plan des expériences fut tracé par KOCH et SCHÜTZ avec KOSSEL, et sanctionné ensuite par plusieurs savants allemands comme VIRCHOW, VON BAUMGARTEN, BOLLINGER.

Des cultures de bacilles tuberculeux, préparées de la même manière, furent injectées en quantité égale sous la peau chez des veaux d'un âge de 3 à 6 mois; de même on injecta des lapins, et il se montra que les bacilles du

¹⁾ KOSSEL, WEBER und HEUSS, Untersuchungen über Tuberkelbacillen verschiedener Herkunft, I. Tuberkulose-Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte, Berlin, 1904.

boeuf et du porc exercent une action plus forte chez le lapin que ceux de l'homme. Les résultats chez le lapin sont les mêmes que chez le boeuf.

Parmi 10 veaux, inoculés avec des bacilles du boeuf et du porc, cinq ont succombé par suite d'une tuberculose disséminée aiguë en 40, 44, 54, 56 et 65 jours; quatre, abattus après 4 jusqu'à 7 mois, ont montré les lésions d'une tuberculose disséminée, et chez un l'affection fut limitée jusqu'au ganglion préscapulaire. La dernière culture, cependant, tuait un boeuf en peu de temps, après injection intraveineuse.

On a essayé 41 cultures de l'homme de diverses provenances. Quatre ont causé chez le boeuf une tuberculose disséminée, ressemblant à celle causée par les bacilles du boeuf. De ces quatre cultures une avait été isolée d'un cas de tuberculose pulmonaire, les trois autres provenaient de ganglions mésentériques. Les auteurs pensent que dans ces quatre cas il s'agissait de cas d'infection de l'homme par des bacilles du boeuf, parce que les bacilles montrèrent les qualités des bacilles bovins. Les cultures humaines, disent-ils, sont plus faciles à isoler, elles poussent plus vite; il y a aussi des différences morphologiques, mentionnées déjà par THEOBALD SMITH. Ajoutez y l'action pathogène différente chez les cobayes, les lapins et les boeufs, et l'on a le droit d'en conclure qu'il s'agit de *différentes espèces* de bacilles tuberculeux. Mais ils remarquent plus spécialement que le bacille bovin peut infecter l'homme et qu'il *n'est pas superflu d'indiquer qu'un changement des mesures contre la tuberculose ne peut être exigé dans aucun sens.*

Dans la seconde communication de KOSSEL, WEBER et HEUSS ¹⁾, non moins intéressante que la première, on trouve

1) KOSSEL, WEBER und HEUSS, Vergleichende Untersuchungen über Tuberkelbacillen verschiedener Herkunft. II. Tuberkulose-Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, Berlin, 1904.

la suite des expériences, maintenant consistant en l'ingestion et l'inhalation de bacilles tuberculeux, tandis que les résultats déjà obtenus sont complétés. Ils reviennent sur les propriétés morphologiques et culturelles, déjà observées par THEOBALD SMITH, et ultérieurement trouvées par VAGÉDES et LARTIGAN, RAVENEL, DORSET, MÖLLER et ARPAD. Je tiens à constater ici, de nouveau, que je les ai constatées aussi moi-même, comme il résulte de mes diverses publications ¹⁾, mais j'ai toujours combattu l'opinion qu'elles donnent le droit de séparer le bacille de l'homme de celui du boeuf. Les différences sont assez minimes et si inconstantes qu'elles ne forment pas une raison pour une telle séparation. Et au point de vue anatomo-pathologique et histologique, les deux bacilles donnent une même tuberculose; seulement le degré de la maladie est différent. Cela nous permet de parler d'une virulence différente, comme on le fait pour d'autres microbes.

Ainsi il n'est pas permis de parler d'*espèces différentes*, comme y tendent KOSSEL, WEBER et HEUSS dans leur première communication. Dans la seconde, ils sont en voie de reculer un peu en parlant de *typus humanus et typus bovinus*. Espèce et type, ce n'est pas la même chose. Mais il est très dangereux de parler de type humain, quand un bacille tuberculeux, ensemencé en bouillon glyciné de 2 %, montre en 2 ou 3 semaines une pellicule épaisse, montant aux parois du vase, et d'un type bovin, quand, même après beaucoup de temps, cette pellicule n'est que très mince; cela est dangereux, même quand cette différence possède une certaine constance; et qu'il n'est pas permis de l'appeler constante, c'est à suivre des communications des auteurs eux-mêmes (page 4).

¹⁾ *Semaine médicale*, 15 janvier 1902; De Eénheid der Zoogdier-tuberculose, Leiden, 1902; Rapport pour le Congrès de Bruxelles, 1903.

Il me semble que la différence de *réaction* en milieux glycélinés, observée par SMITH ¹⁾, possède plus de valeur que la différence indiquée par KOSSEL, WEBER et HEUSS. SMITH aussi parle déjà de type humain et de type bovin. Cependant, selon sa dernière communication ¹⁾, la différence en culture glycélinée n'est pas toujours très nette; alors il n'y pas de différence permanente et caractéristique.

Les auteurs allemands parlent de nouveau de l'action différente des bacilles du type humain et bovin chez le lapin, observé aussi par DORSET. L'action du dernier est plus grave, il donne une tuberculose plus aiguë. Mais je me demande toujours: est-ce qu'il y a une différence de principe entre une tuberculose *aiguë* et une tuberculose *chronique*? Nous ne le croyons pas.

Les auteurs donnent une description très intéressante d'une culture qui, quant à ses propriétés virulentes, tenait le milieu entre le type humain et bovin. Ils réussirent à séparer cette culture en deux autres, l'une formant la minorité, du type bovin et l'autre, la majorité, du type humain, et ils pensent avoir prouvé que la culture primitive, provenant d'une femme tuberculeuse, contenait les deux types et qu'ainsi la femme avait souffert d'une *double* infection.

Il me semble qu'il est toujours possible d'expliquer le fait relaté d'une autre manière. Rien ne prouve que la culture ne présentait pas une modification partielle de virulence, ce qui est toujours possible, et rien ne prouve le contraire. Mais il y a lieu de faire une autre critique. Les auteurs pensent avoir obtenu la partie bovine de la culture en inoculant un lapin. Ainsi la minorité de type bovin aurait

¹⁾ THEOBALD SMITH, Studies in mammalian tubercle bacilli III. *Journal of medical research*, Volume XIII, No. 3, February 1905.

IDEM, The reaction of tubercle bacilli from different sources in bouillon containing different amounts of glycerine. *Journal of medical research*, May 1905.

causé la tuberculose du lapin, la majorité aurait été tout *innocente*!? D'ailleurs, la culture primitive avait été isolée d'un cobaye. Selon l'opinion des auteurs, le type bovin est plus virulent pour le cobaye que le type humain, et tue cet animal dans un plus court délai ¹⁾. Au moment où le cobaye fut tué, l'infection aura été principalement de nature bovine et de même la culture isolée. Ceci est en contradiction avec les idées des auteurs, qui disent que le type humain prédominait. Ils peuvent dire que ce dernier fait est la conséquence de la croissance plus facile du type humain, mais — le tout est un peu spéculatif.

J'ai encore une autre objection. Le résultat de l'injection de la culture chez le boeuf est difficile à expliquer suivant l'interprétation des auteurs. Admettons pour un moment que la culture était un mélange de bacilles humains et bovins, dont les derniers formaient la minorité, il est difficile à comprendre que le résultat de l'infection chez le boeuf serait moins grave, parce que des quantités minimales de bacilles bovins donnent un résultat bien net, et dans ce cas, il aurait été augmenté par l'injection simultanée des bacilles du type humain. Ainsi il n'y a aucune raison pour attendre une tuberculose retardée. Les auteurs eux-mêmes donnent des arguments pour soutenir cette opinion. En injectant la culture sous la peau chez un lapin, ils obtenaient la tuberculose ordinaire du type bovin; alors ce type était bien suffisamment représenté, car les lapins succombèrent en peu de temps. Pourquoi donc accepter une action moins grave par une quantité inférieure du type bovin chez le boeuf? Cela est difficile à comprendre.

L'isolement de parties très virulentes et moins virulentes de la même culture n'est pas la preuve absolue d'un mélange.

¹⁾ Qu'il n'en est pas toujours ainsi, cela est prouvé par une communication des auteurs (page 12), dans laquelle un cobaye survécut pendant 5 mois $\frac{1}{2}$ après l'inoculation, tandis que la culture montrait le type bovin.

Il est toujours possible qu'il s'agissait d'une culture *variante*, et, quoique j'admire les expériences ingénieuses des auteurs, il me semble qu'une autre explication des faits est toujours possible.

Sauf les 41 cas déjà mentionnés, les auteurs ont examiné encore 16 nouveaux cas de tuberculose de l'homme; parmi ceux-ci, deux ont montré ce qu'ils appellent le type bovin. Il s'agissait de deux enfants où la tuberculose s'était bornée à l'intestin et aux ganglions mésentériques. En tout, c'est-à-dire avec les cultures antérieures ils ont isolé de l'homme 64 cultures, dont 56 de leur type humain et 8 du type bovin.

KOSSEL, WEBER et HEUSS ont donné à des veaux des cultures *avec la nourriture*. Sept veaux, nourris ainsi avec des cultures du type bovin, ont acquis tous une tuberculose mortelle ou progressive.

Trois veaux, nourris avec des *crachats* de l'homme, sont restés sains. Trois boeufs, nourris avec des cultures humaines différentes, aussi de type bovin, eurent une tuberculose légère avec bacilles du type bovin. L'alimentation de trois veaux avec des cultures du type humain donna des altérations non progressives dans les ganglions mésentériques.

De même, une alimentation avec des bacilles du type humain pendant 3 mois donna seulement des altérations innocentes.

L'alimentation *une fois* avec le type humain ne donna point de résultat, avec le type bovin provenant de l'homme, une tuberculose grave.

L'alimentation de porcs avec les deux types donnait les mêmes résultats, en ce sens que le type humain fit naître une tuberculose moins grave que celle causée par le type bovin, mais en tout cas progressive. Les auteurs disent que le type humain est plus pathogène pour le porc que pour le boeuf.

Enfin, les savants expérimentateurs ont pratiqué des expériences *par inhalation*. Six veaux furent infectés avec des bacilles provenant du boeuf et du porc. De la fièvre après 7—14 jours. Quatre moururent après 26—62 jours; deux furent tués après 171 et 174 jours. Tous montrèrent une tuberculose étendue. A remarquer que les ganglions rétropharyngiens furent infectés et que, par conséquent, une affection de ces ganglions n'est pas toujours la suite d'une infection alimentaire.

Dix animaux furent infectés avec des bacilles humains. Les bacilles du type humain ne donnèrent pas une tuberculose progressive, quoiqu'un des animaux obtint une affection grave des poumons. Un autre animal obtint une infection secondaire par un autre micro-organisme. L'inhalation du type bovin donna une tuberculose progressive.

Ainsi les résultats de l'inhalation étaient les mêmes que ceux des autres méthodes d'infection. Les bacilles du type humain causèrent une tuberculose légère, non progressive; ceux du type bovin une tuberculose grave.

Enfin KOSSEL, WEBER et HEUSS ont entrepris des expériences, „d'altération,” c'est-à-dire ayant pour but de voir si les bacilles importés dans le corps d'un certain animal changent leurs qualités en concordance avec ce dernier. Les résultats furent *négatifs*. Un passage à travers le corps de lapins et de chèvres ne donna pas une augmentation de virulence pour le type humain; le passage à travers le corps de lapins n'altéra pas ce type. Même un passage 4 et 5 fois à travers le corps de la chèvre ne procura pas une augmentation de virulence — mais l'action toxique s'était élevée!! Cette dernière propriété a, selon moi, son importance.

Le passage par le boeuf ne donna pas, non plus, une plus grande virulence. A remarquer cependant que le

nombre des foyers tuberculeux dans le ganglion régional était en augmentation.

Pour traiter d'une manière suffisante la question posée par ce congrès, il me semble nécessaire de traduire les conclusions de KOSSEL, WEBER et HEUSS, qui comptent le nombre considérable de *quinze*. Les voici :

1°. En ce qui concerne la cause spécifique de la tuberculose des animaux à sang chaud, l'on doit séparer les bacilles de la tuberculose de la poule et les bacilles de la tuberculose des mammifères.

2°. Chez les bacilles des mammifères on rencontre deux *types*, qu'on peut signaler comme *typus bovinus* et *typus humanus*.

3°. Un changement du bacille de la poule dans le bacille des mammifères n'arrive pas, même quand le premier séjourne longtemps dans le corps des derniers.

4°. Un changement du type humain en type bovin n'a pas eu lieu dans le corps du lapin, du boeuf et de la chèvre.

5°. La tuberculose de la poule est causée par le bacille de la poule.

6°. La tuberculose du boeuf est causée par le type bovin.

7°. Dans la tuberculose du porc on trouve des bacilles du type bovin. Les recherches n'ont pas prouvé que, dans les conditions naturelles, l'on rencontre une infection des porcs par le type humain.

8°. Dans des lésions tuberculeuses de l'homme on trouva, dans la plupart des cas, les bacilles du type humain. Les bacilles du type bovin se trouvèrent relativement peu nombreux.

9°. Les bacilles du type humain furent trouvés dans toutes les formes de tuberculose humaine examinées.

10°. Les cas d'infection avec le type bovin, examinés par les auteurs, se rapportèrent à des enfants au dessous de 7

ans, et furent, excepté un cas incertain, la suite d'une infection intestinale.

11°. Dans un cas de tuberculose intestinale d'une femme de 30 ans les deux types se trouvèrent dans les ganglions mésentériques. Chez un enfant de 5 ans $\frac{1}{2}$ le type bovin se trouva dans les ganglions mésentériques, le type humain dans la rate. (Remarque: l'enfant montra à l'autopsie: pleuritis adhaesiva duplex fibrosa; tubercula miliaria pleurae sinistrae et capsulae lienis; tubercula conglomerata lienis; peritonitis adhaesiva circumscripta fibrosa; lymphadenitis caseosa partialis calculosa glandularum mesaraicarum; nephritis parenchymatosa. Les auteurs ne disent rien pour déclarer ce fait; comparer rapport II, page 12).

12°. Sauf un cas où le bacille du type bovin fut isolé des tubercules miliaires des poumons d'un enfant, les bacilles du type bovin trouvés chez l'homme provenaient de l'intestin ou des ganglions mésentériques.

13°. Dans une partie des cas d'infection avec le type bovin le processus était limité à l'intestin et aux ganglions mésentériques ou à ces derniers seuls.

14°. L'opinion que les bacilles du type bovin exercent chez l'homme un pouvoir pathogène supérieur à ceux du type humain, n'est pas secondée par les recherches décrites.

15°. L'opinion que, par un long séjour dans le corps humain, le type bovin se modifie en type humain ne trouve pas un appui dans les expériences des auteurs.

Quels travaux remarquables que ceux de KOSSEL, WEBER et HEUSS! Et quels résultats importants! Et le plus important de tout est que l'opinion exprimée par KOCH à Londres n'est pas partagée dans toute son étendue. Nombre d'expérimentateurs ont combattu cette opinion. Une commission formée en Angleterre pour examiner la question a obtenu des résultats qui ne la soutiennent pas. Au congrès

de Bruxelles les rapporteurs s'y sont opposés. Dernièrement, DAMMANN a publié un cas remarquable, montrant que le bacille provenant de l'homme peut être très virulent pour le boeuf¹⁾. Et maintenant, KOSSEL, WEBER et HEUSS, après des recherches nombreuses, minutieuses, déclarent que le bacille du boeuf peut infecter l'homme, et ils recommandent de continuer les mesures contre la tuberculose du boeuf.

Quant à une autre conclusion de KOCH à Londres, que la tuberculose de l'homme diffère de celle du boeuf et ne saurait être transportée à celui-ci, ils ont prouvé de même que cette idée n'est pas justifiée. Plusieurs fois ils ont produit une tuberculose progressive avec des bacilles provenant de l'homme.

Cependant, ils défendent une interprétation qui a la tendance de justifier la seconde opinion de KOCH. Ils vont séparer un *type humain* et un *type bovin*, que se distinguent pas des propriétés morphologiques, culturelles et pathogènes. Le type humain serait à peu près inoffensif pour le boeuf et il est cultivé d'ordinaire des lésions humaines. Si, par hasard, en trouve chez l'homme un bacille très virulent à l'égard du boeuf, ainsi un type bovin, ils pensent que le bacille provient vraiment du boeuf.

Tout de même, les conclusions scientifiques et pratiques restent toujours :

- 1°. *que les bacilles du boeuf peuvent infecter l'homme;*
- 2°. *que, chez l'homme, on peut trouver des bacilles très dangereux pour le boeuf ;*
- 3°. *que, par conséquent, l'infection réciproque est possible.*

Mais, disent ensuite les auteurs, il existe toujours une

¹⁾ Deutsche tierärztliche Wochenschrift, 1904, No. 53.

différence permanente entre les deux types. Ils ont des propriétés inégales qui ne disparaissent pas. Même dans le corps humain le bacille bovin conserve ses qualités, et l'on peut trouver les deux types, bien différents, dans le même corps humain !

Il n'en est pas ainsi, c'est-à-dire cela n'est pas à dériver de leurs recherches. Les différences morphologiques et culturelles, observées par chacun qui a fait des investigations dans ce sens, ne sont pas *constantes*, quoiqu'il soit possible qu'elles montrent une certaine constance pendant un assez long délai. Mais il n'y a pas de différence *permanente*. C'est par là que je ne peux pas admettre une différence *d'espèce*. Et veut-on créer une différence de *type*, c'est-à-dire une distinction plus faible, on peut seulement dire que le bacille de l'homme possède *d'ordinaire* le type humain, celui du boeuf *d'ordinaire* le type bovin. C'est une distinction de peu de valeur.

Et quant à la trouvaille des deux types dans un corps humain, j'ai montré déjà que dans le premier des cas un des arguments est à discuter. Et un second, c'est-à-dire que les auteurs cultivèrent le type humain d'un ganglion bronchique de la même personne, peut montrer d'une manière suffisante que la modification de virulence de la culture devint complète.

De même, rien ne prouve que le bacille humain cultivé de la rate d'un enfant n'était pas le bacille modifié du type bovin qu'on avait isolé de l'intestin.

En parlant ainsi, les expériences peuvent montrer que le type bovin est capable de se changer en type humain, contrairement avec la quinzième conclusion des auteurs.

Mais les expériences peuvent aussi montrer que les bacilles bovins peuvent exercer une action plus grave chez l'homme. On peut le dériver du cas de tuberculose aiguë de l'enfant où le bacille fut cultivé du poumon. Le cas men-

tionné par nous¹⁾, où une tuberculose pulmonaire conduisit à la mort en peu de temps et où le bacille cultivé des crachats montra une virulence égale à celle du bacille bovin, peut être expliqué dans le même sens. Ainsi, aussi la quatorzième conclusion n'est pas justifiée.

Les auteurs n'ont pas non plus le droit, se basant sur leurs expériences, de dire que le bacille de ce qu'ils appellent le type humain ne saurait donner la tuberculose aux bovidés. Parfois ils peuvent avoir raison, quand on appelle tuberculose une tuberculose *progressive*. Mais une tuberculose locale ou guérissante est aussi une *tuberculose*, observée aussi bien chez le boeuf que chez l'homme. Et dans plusieurs expériences les auteurs ont produit une telle tuberculose.

Enfin, j'ai à porter un argument contre la quatrième conclusion de KOSSEL, WEBER et HEUSS et contre leur séparation des deux types, consistant dans le fait qu'on réussit *bien* à changer par la voie expérimentale un bacille de l'homme peu virulent en un qui est très dangereux pour le boeuf²⁾, et je veux en donner ici un court exposé. Une chèvre inoculée par voie intraveineuse avec un bacille humain très peu virulent mais qui produit en même temps une infection sous-cutanée au lieu d'inoculation du cou, reste vivante pendant plus de trois ans et meurt enfin de tuberculose. Du ganglion régional préscapulaire on infecta un cobaye et en obtint des cultures du bacille primitif qui avait vécu pendant trois ans dans le corps de la chèvre. Les expériences faites avec ce bacille montrèrent bientôt que la virulence avait augmenté et dans deux séries parallèles d'expériences j'ai montré qu'il avait obtenu la virulence dont

1) De Eénheid der Zoogdier tuberculose, 1902. — STUURMAN (loc. cit.)

2) DE JONG, Die Steigerung der Virulenz des menschlichen Tuberkelbacillus zu der des Rindertuberkelbacillus. *Centralblatt für Bakteriologie*, XXXVIII Band, Heft 2 u 3, 1905.

jouit d'ordinaire le bacille bovin et dans des circonstances qui étaient précisément les mêmes que dans les expériences de KOSSEL, WEBER et HEUSS.

Ainsi la quatrième conclusion de ces auteurs ne veut pas dire qu'il ne soit pas possible d'augmenter la virulence au moyen du passage à travers le corps d'autres animaux. VON BEHRING a prouvé déjà cette possibilité. Et de quelle valeur est-il alors de parler de deux types, quand on peut varier le type, tandis qu'on sait que chacun admettra aujourd'hui que le bacille bovin est *d'ordinaire* (pas toujours) plus virulent que celui de l'homme?

Considérant les expériences et les conclusions de KOSSEL, WEBER et HEUSS à cette lumière, nous pouvons dire *qu'ils ne prouvent pas seulement que la nouvelle doctrine de Koch n'est pas justifiée, mais aussi que la tuberculose de l'homme et du boeuf sont encore toujours identiques; que le bacille spécifique peut cependant présenter des variations de qualités, non constantes, et connues chez nombre de microbes, variations d'ailleurs très remarquables, et consistant notamment dans une plus grande virulence du bacille bovin pour les différents animaux d'expérience, une différence qui peut disparaître par voie expérimentale.*

Dans mon rapport de Bruxelles j'ai montré qu'il n'y a aucune raison de séparer la tuberculose du porc, du cheval, de la chèvre et du mouton des tuberculoses du boeuf et de l'homme. Ordinairement, ces bacilles jouissent d'une assez grande virulence. Je suis en train de faire encore d'autres expériences sur ce point.

Quant à la tuberculose du cheval nous attendons encore toujours de nouveaux cas, prouvant que le fait relevé par NOCARD que le cheval peut souffrir d'une tuberculose d'origine aviaire, s'observe fréquemment. Peut-être un cas observé par moi dernièrement, et où la matière inoculée au cobaye a donné une tuberculose peu progressive et sans tuer l'animal

en temps ordinaire, pourra fournir de nouvelles données sur ce sujet.

III. La tuberculose aviaire.

En concordance avec l'opinion de KOSSEL, WEBER et HEUSS je veux, en attendant de nouveaux faits, séparer la tuberculose de la poule de la tuberculose des mammifères. Je l'ai déjà démontré dans mon rapport au congrès de Bruxelles. Ici il existe une différence en qualités culturelles et pathogènes tellement profonde, qu'une séparation est indispensable. Outre les communications de KOSSEL, WEBER et HEUSS, nous possédons maintenant les recherches intéressantes de WEBER et BOFINGER ¹⁾, qui ont augmenté nos connaissances d'une manière considérable, tandis que la communication importante de LYDIA RABINOWITSCH ²⁾ contient des données de haute valeur sur la tuberculose aviaire chez divers animaux.

Sauf par les qualités de culture et l'action sur le cobaye, j'ai estimé nécessaire de différencier les bacilles aviaires de ceux des mammifères, parce que la suite de l'injection intraveineuse chez la chèvre est toute différente ³⁾. La différence est si frappante, le type YERSIN causé par le bacille aviaire a un aspect tellement autre que le type VILLEMEN, causé par le bacille de l'homme, du boeuf, de la chèvre et du mouton, qu'il ne saurait être question d'une identité. On ne réussit pas à transformer le bacille aviaire. Même quand il séjourne pendant longtemps dans le corps d'un

¹⁾ WEBER und BOFINGER, Die Hühnertuberkulose, ihre Beziehungen zur Säugetiertuberkulose und ihre Uebertragung auf Versuchstiere mit besonderer Berücksichtigung der Fütterungstuberkulose. *Tuberkulose-Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte, Berlin* 1904.

²⁾ RABINOWITSCH, Die Geflügeltuberkulose und ihre Beziehungen zur Säugetiertuberkulose. *Deutsche med. Wochenschrift*, N^o. 46, 1904.

³⁾ *Herinneringsbundel Prof. ROSENSTEIN*, Leiden 1902. *Rapport de Bruxelles* 1903. *Vétérinaire Pathologie en Hygiène*, Leiden 1905.

mammifère, il reste toujours un bacille aviaire. J'ai mentionné dans mon rapport de Bruxelles que

. La tuberculose spontanée des souris, observée par moi le premier, à ce que je pense, est causée par un bacille du type aviaire, quant à ses qualités de culture et son action pathogène pour le cobaye. L'observation a été confirmée par les recherches remarquables de la Dr. LYDIA RABINOWITSCH qui a observé cette tuberculose chez des souris et des rats, et qui pense que les oiseaux peuvent être infectés par ces rongeurs malades.

Il va sans dire que j'ai examiné si la culture de la souris était bien capable d'infecter la poule et d'être appelée de bon droit un bacille aviaire. J'ai encore fait les expériences suivantes :

L'inoculation sous-cutanée des *souris blanches* les rend tuberculeuses dans le temps d'un mois ou plus tard.

Deux *cobayes* furent inoculés dans le péritoine; l'un succomba en 11 jours à la tuberculose aviaire avec hydrothorax et ascite, l'autre en 60 jours à la tuberculose généralisée, type YERSIN.

Deux *cobayes* ont reçu le bacille sous la peau; mort de l'un en 104 jours d'une tuberculose type YERSIN; l'autre guérit après avoir présenté un abcès au lieu d'inoculation et tuméfaction du ganglion régional.

Un *lapin*, inoculé dans une veine auriculaire, meurt en 20 jours; tuberculose type YERSIN.

Un *lapin*, inoculé dans le péritoine, meurt après 85 jours; tuberculose type VILLEMEN du péritoine; tuberculose type YERSIN des poumons, rate, foie et reins.

Un *lapin*, inoculé sous la peau, meurt après 281 jours; tuberculose aviaire avec arthrite de l'articulation tarsale gauche.

Une *chèvre*, inoculée dans la jugulaire droite, meurt en 40 jours, montrant des altérations du type YERSIN, comme

je les ai décrites pour les chèvres inoculées avec les bacilles de la poule.

Un *veau*, inoculé comme la chèvre, meurt en 47 jours avec la même tuberculose que la chèvre.

Une *poule*, inoculée dans l'abdomen, meurt en 43 jours; tuberculose généralisée.

Une *poule*, inoculée dans le muscle pectoral, meurt en 86 jours; tuberculose généralisée.

Un *pigeon*, inoculé dans l'abdomen, meurt en 56 jours; tuberculose généralisée.

D'une glande médiastinale de la chèvre fut inoculé:

Un *lapin* dans le péritoine; mort en cinq jours d'une tuberculose grave du péritoine, avec des myriades de bacilles.

D'un ganglion bronchique du veau furent inoculés:

Un *lapin*, dans l'abdomen; mort en 42 jours; tuberculose généralisée.

Une poule de la même manière; mort après 93 jours d'un accident; elle avait diminué de poids considérablement; tuberculose généralisée étendue.

Un *pigeon*, inoculé dans l'abdomen, est resté sain.

De presque tous les animaux d'expérience mentionnés, morts après l'infection avec les cultures de la tuberculose de la souris, ou avec des organes, nous avons isolé de nouveau les bacilles. Toutes les nouvelles cultures ont montré le type *aviaire*, comme nous le connaissons des bacilles provenant de la poule. Ainsi, la tuberculose des souris était bien causée par le bacille de la poule.

Ce fait, confirmé par RABINOWITSCH, nous prouve que le bacille aviaire peut donner la tuberculose spontanée à des mammifères, sans altérer ses qualités de culture. C'est là une preuve bien nette contre l'identité avec le bacille des mammifères qui peut, lui aussi, infecter la souris

Quoique les lésions causées par le bacille aviaire chez des

mammifères puissent ressembler à celles causées par les bacilles des mammifères, par exemple chez le lapin, un examen minutieux donne toujours des différences. Le bacille aviaire, quoique pouvant donner de la nécrose, ne montre pas la caséification typique et incline à donner des abcès, des foyers sans nécrose typique ou des infiltrations tuberculeuses. Cette différence est bien caractéristique.

Il y a de bonnes raisons pour admettre que le bacille de la poule peut infecter spontanément d'autres mammifères que la souris et probablement aussi l'homme. J'ai relaté les communications sur ce sujet dans mon rapport de Bruxelles. WEBER et BOFINGER ont isolé dernièrement le bacille aviaire d'un ganglion mésentérique d'un jeune porc, qui d'ailleurs était sain.

Il est facile d'infecter des mammifères avec le bacille aviaire par infection intraveineuse, comme nous l'avons montré. Les autres méthodes ne réussissent pas si facilement. Des injections sous-cutanées chez la chèvre et le boeuf ne donnent que des processus qui sont peu progressifs. Une chèvre inoculée sous la peau du cou obtient un abcès perforant au lieu d'inoculation et une tuméfaction du ganglion préscapulaire. Abattue après 102 jours, elle montra seulement des abcès dans le ganglion régional. Dans le pus beaucoup de bacilles. Le caractère pyogène du bacille se montra bien nettement.

Un boeuf de deux ans, inoculé aux deux côtés du cou, obtint des tuméfactions sans perforation ou bien retardées, peu progressives, mais ne disparaissant pas, avec agrandissement insignifiant du ganglion régional. Ce fait est en concordance avec les communications de KOSSEL, WEBER et HEUSS.

WEBER et BOFINGER ont infecté des souris, en donnant les bacilles avec la nourriture; et KOSSEL, WEBER et HEUSS ont nourri un veau avec des cultures. Nous avons entrepris aussi de telles expériences.

Un *veau* de presque un an a reçu 9 fois et un autre de quatorze jours 8 fois de la culture du bacille aviaire dans un délai de 7 semaines. Tués quatre mois après la première infection, le premier veau montra de petits foyers diffus, parfois calcifiés, dans les ganglions mésentériques et quelques foyers diffus dans les lobes postérieurs des poumons. On y trouva des bacilles.

Le plus petit veau montra des altérations du même ordre dans les ganglions mésentériques et rétropharyngiens, avec beaucoup de bacilles. Cependant, les foyers étaient plus étendus et plus diffus que ceux du premier veau, et ressemblaient peu à la tuberculose vraie.

Les lésions furent tellement graves, qu'il nous semble que le boeuf peut être infecté par voie intestinale.

Une *chèvre* de 15 kilogrammes fut nourrie, 9 fois dans 7 semaines, avec le bacille de la poule. Abattue après quatre mois, elle montra quelques petits tubercules avec peu de bacilles dans les ganglions mésentériques.

Plus nets furent les résultats chez un jeune *porc*. Cet animal, pesant 12,8 kilogrammes, a reçu 7 fois de la culture dans sa nourriture, dans un délai de 7 semaines. Abattu quatre mois après la première infection, il pesa 20,5 kilogrammes et montra nombre d'abcès tuberculeux avec beaucoup de bacilles dans les ganglions mésentériques, tuméfactions des ganglions rétropharyngiens avec quelques points blancs, contenant des bacilles. Les altérations dans les ganglions mésentériques étaient considérables et montraient seulement une ressemblance superficielle avec les lésions tuberculeuses ordinaires. En réalité, il s'agissait d'abcès avec un contenu épais, ou bien de foyers diffus qui se ramollirent.

Je crois, ainsi, qu'on réussit à infecter les mammifères avec les bacilles de la poule; cependant, les lésions, quoique ressemblant un peu à celles causées par le bacille des mammifères, sont différentes de celles-ci.

Il résulte de toutes ces observations et de celles d'autres auteurs que le bacille aviaire est différent de celui des mammifères, quoique le premier puisse infecter les derniers.

IV. La tuberculose du chien.

Le comité de ce congrès a plus spécialement mis à l'ordre du jour, en connexion avec la question de l'identité des tuberculoses, la tuberculose du chien. Je présume que la qualité de carnivore que possède cet animal et les relations qu'offre sa vie avec celle de l'homme, ont conduit à la supposition que la tuberculose spontanée de cet animal pourrait procurer des données scientifiques importantes.

Je partage cette opinion, quoique je ne puisse rapporter *qu'un seul cas*.

Je veux rappeler d'abord, que, dans mes expériences antérieures, j'ai montré qu'on peut infecter le chien avec le bacille de l'homme et du boeuf, mais que ce dernier lui donne une tuberculose plus grave.

Quand on se met à relire la littérature sur la tuberculose spontanée du chien, on peut rencontrer nombre de fois la particularité qu'on pense avoir observé l'infection du chien par l'homme. On peut lire, alors, que l'animal s'est infecté en mangeant les crachats de son maître.

Dans le cas que je vais rapporter très brièvement, il en était de même.

Le 19 octobre 1903 j'ai fait l'autopsie d'un chien qu'on présumait être tuberculeux, parce qu'on savait que sa maîtresse, une vieille dame, était tuberculeuse, et qu'il en avait avalé les crachats à diverses occasions. L'animal était tombé malade avant 3 mois environ; il commença à maigrir et à tousser, obtint une respiration très difficile et succomba enfin.

L'autopsie révéla une pleurite séro-fibrineuse et une pneumonie caséeuse et caverneuse des deux poumons, le tout de

nature tuberculeuse. Dans les parois des cavernes, dans le liquide pleural, dans diverses coupes du tissu pulmonaire, se trouvaient des bacilles de KOCH en abondance.

L'intestin et les ganglions mésentériques n'étaient pas altérés.

J'ai inoculé des cobayes et, après un deuxième passage, j'ai obtenu des cultures le 12 février 1904.

Ces cultures ne montrèrent aucune différence par rapport aux bacilles de l'homme et des autres mammifères. Plusieurs cobayes, inoculés dans le courant des expériences avec le même bacille, contractèrent toujours une tuberculose bien nette comme nous la connaissons comme causée par le bacille des mammifères. En outre, j'ai pratiqué avec le bacille du chien les expériences suivantes :

I. Le 14 février 1904, inoculation d'un jeune *veau* d'environ une semaine, pesant 36 kilogrammes, non réagissant à la tuberculine, avec du liquide obtenu en frottant une partie de rate et de foie d'un cobaye tuberculeux avec de l'eau stérilisée. L'animal reçut 5 cc. sous la peau du cou et fut soigné, ensuite, parfaitement. Augmentation de poids et croissance, malgré la tuberculose progressive. Tuméfaction du ganglion régionale, élévation de température après huit jours. L'animal commence bientôt à tousser, et montre tous les symptômes d'une tuberculose par inoculation. Cependant, après le 19 mars, abaissement de la température; l'animal, quoique très maigre, augmente toujours de poids, il est toujours très gai, et la mort se fait toujours attendre. Abatage le 27 juin 1904; poids 75 kilogrammes.

Autopsie: tuberculose généralisée d'une telle extension qu'une guérison semblait impossible.

Remarquable est, en tout cas, la longue durée de la maladie.

II. Le 4 juin 1904, inoculation sous-cutanée d'un *veau* de 4 mois, pesant 91.5 kilogr., non réagissant à la tuber-

culine, avec 50 milligrammes de culture de chien en 5 cc. d'eau stérilisée. Conditions de l'inoculation comme celles recommandées par KOSSEL, WEBER et HEUSS. Mort en 68 jours; poids du cadavre 69,5 kilogrammes.

Autopsie: tuberculose généralisée par inoculation. Ici, le bacille inoculé avait montré la virulence qu'on observe ordinairement chez le bacille du boeuf.

III. Le 1^{er} mars 1905. Jeune *chèvre* pesant 27 kilogr., non réagissant à la tuberculine, reçoit 2 cc. d'une émulsion de 1 % de culture tuberculeuse du chien. Obtient une tuberculose progressive, cependant chronique. Amaigrissement énorme, quoique l'animal grandit. Au moment où j'écris ce rapport (15 juillet), l'animal est bien tuberculeux et pèse 23 kilogr. Cependant la guérison est possible.

IV. Le 1^{er} mars 1905. Inoculation d'un *chien* de 14 kilogr. avec 1 $\frac{1}{4}$ cc. d'émulsion de 1 % de culture sous la peau du cou. Tuberculose très chronique. Mort en 86 jours. Tuberculose miliaire, notamment des poumons. Poids du cadavre 6,1 kilogr.

V. Le 1^{er} mars 1905. Inoculation d'un *chien* de 6 kilogr. avec 1 cc. de la même émulsion. Tuberculose progressive chronique. Vit encore et pèse, le 15 juillet, 3 kilogr; peut cependant guérir.

VI. Le 22 avril 1905. Un jeune *porc* de 15,2 kilogr., reçoit sous la peau de la cuisse 1,5 cc. d'une émulsion de 1 %. L'animal vit encore toujours (15 juillet), a obtenu une tuméfaction énorme au lieu de l'inoculation et au ganglion réionnaire, tousse beaucoup, a montré une légère élévation de température, tandis que le poids augmente très peu. L'animal est bien tuberculeux, mais la maladie marche lentement.

Il va sans dire que les résultats des expériences me permettent de dire que le *bacille de la tuberculose du chien* est

aussi identique à celui de l'homme et des autres mammifères. Au point de vue comparatif, le bacille isolé par moi me semble très intéressant. A remarquer est qu'il montra tantôt la virulence du bacille bovin, tantôt une action beaucoup moins grave. Et, fait plus remarquable encore, l'action chez le chien fut moins grave que chez le veau. Cela prouve qu'un bacille peut être plus virulent chez un autre mammifère que chez celui dont il a été isolé. D'ailleurs, le bacille était plus virulent pour le boeuf que pour la chèvre et pour le porc. Tout cela donne à réfléchir sur les idées de KOSSEL, WEBER et HEUSS, parce qu'il prouve qu'il existe des bacilles avec des qualités intermédiaires.

J'ai encore à compléter la communication en relatant les qualités du bacille que j'ai isolé des crachats de la femme qui était présumée d'avoir infectée le chien. Par hasard, on m'avait invité d'examiner ses crachats quant à la présence de bacilles tuberculeux. Un cobaye inoculé avec les crachats mourut en 101 jours. Isolation du bacille et inoculation d'un *veau*, pesant 143 kilogr., au cou. L'animal a obtenu une tuberculose peu progressive, limitée au ganglion préscapulaire. Ainsi, le bacille des crachats était moins virulent que celui du chien, et nous n'avons pas le droit de conclure à l'infection du chien par les bacilles de la femme, si nous exigeons une virulence *égale* des bacilles. Mais, malgré cela, cette infection est toujours possible.

V. Conclusions.

Je veux résumer mon opinion sur les relations qui existent entre les bacilles tuberculeux de l'homme et des animaux, en disant :

I. Que le bacille de l'homme et ceux des grands animaux domestiques mammifères, y compris le chien, sont identiques, quoiqu'on puisse observer de grandes différences dans leur virulence à l'égard des animaux d'expérience, et que,

notamment, le bacille de l'homme se montre d'ordinaire moins virulent que celui des autres mammifères.

II. Que le bacille de la poule est à séparer des bacilles des mammifères à cause de ces propriétés différentes, ce qui ne veut pas dire qu'il ne soit pas pathogène pour les mammifères.

MEDEDEELINGEN UIT HET LABORATORIUM VAN HET GEMEENTE-SLACHTHUIS TE NIJMEGEN,

DOOR

E. A. L. QUADEKKER en J. STAPENSEA.

I. Metastatische purulente pneumonie tengevolge van een hoefkraakbeenfistel bij een paard.

Den 9^{den} Augustus werd in het gemeente-slachthuis een vosruin, ongeveer 16 jaar oud, van Belgisch ras, aangevoerd, welk paard erg kreupel liep.

Bij het klinisch onderzoek bleek, dat het paard links vóór mediaal een hoefkraakbeenfistel had, terwijl het geheele linker onderbeen veel dikker was dan het rechter. Het dier was verbazend pijnlijk; het stond af en toe op drie beenen, waarbij de achterbeenen zoo ver mogelijk onder het lichaam werden gebracht.

Patiënt had bovendien een frequente ademhaling, welke evenwel aan de pijn werd toegeschreven.

Bij het verder onderzoek werd opgemerkt, dat de pols frequent ($\pm$ 80 pulsaties) en klein was, terwijl de arterie sterk gespannen bleek. De conjunctiva, hoewel min of meer geelachtig, was niet vuil te noemen. Bij het opnemen der temperatuur was een snelle rijzing van het kwik waar te nemen. Na een paar minuten steeg het niet meer en wees

de thermometer 39,8° C. Niettegenstaande de patiënt pas per spoor was aangevoerd, meenden wij toch deze verschijnselen met het hoeflijden in verband te moeten brengen. Waarschijnlijk waren de afwijkingen in pols, temperatuur en ademhaling het gevolg van opneming van septische stoffen in de bloedbaan.

Des middags werd het paard geslacht.

Bij de opening der buikholte was niets bijzonders waar te nemen. Maag en darmen waren leeg; of dit moest worden toegeschreven aan anorexie of wel daaraan, dat aan het dier in den laatsten tijd geen voedsel was verstrekt, is moeilijk uit te maken. Lever en milt waren normaal. Alleen bevonden zich in de lever enkele fibreuse knobbeltjes met kalkafzettingen, *chalicosis nodularis hepatis*, welke natuurlijk niets met bovengenoemd proces hadden te maken.

De nieren schenen iets gezwollen te zijn en waren bleeker van kleur dan gewoonlijk. Op doorsnede vertoonden zij het normale aspect. Het vetweefsel, dat zich om het *cavum pelvis* bevond, was sterk geel gekleurd, hier en daar met een vuilroode tint doortrokken.

Ook in de borstholte was geen abnormale inhoud aanwezig. Het hart was tegen verwachting volkomen normaal. In verband met de hooge temperatuur, welke mocht worden aangenomen reeds geruimen tijd te hebben bestaan, werd vermoed dat het meer of minder sterk *parenchymateus* gedegenerieerd zou zijn. Geheel anders was het met de longen gesteld. Beide longtoppen waren sterk aangetast. Het bleek, dat wij met een *purulente pneumonie* te doen hadden. Een afgesneden gedeelte van het zieke longweefsel zonk in water. Behalve de longtoppen zagen de longen er uitwendig vrij normaal uit, doch bij insnijden kwam het pus, dat geel en dik vloeibaar was, te voorschijn. Was de etter in de longtoppen min of meer gelocaliseerd, in de longen zelf

werd hij hoofdzakelijk in de grootere bronchiën aangetroffen. Het pus was reukeloos. De bronchiaallymphklieren waren vergroot, doch niet hyperaemisch. De pleura costalis was glanzend. Opmerkelijk was het verschil der lymphoglandulae cervicales caudales van links en rechts. Rechts was de klier volkomen normaal, terwijl de linker daarentegen verbazend sterk gezwollen was, doch ook weer niet hyperaemisch. Deze lymphklieren zijn niet alleen het filtreerapparaat voor de lymfhe der onmiddellijke omgeving, maar ook de lymfhe van het desbetreffende voorbeen stroomt door deze klieren, na successievelijk de lymphoglandulae cubitales en axillares te zijn gepasseerd. Dat in boven bedoeld geval infectiekiemen, van welken aard deze ook mochten zijn, van den hoof uit in de lymphbanen zijn opgenomen, vindt zijn verklaring in de sterk gezwollen lymphklier aan den ingang van de linker borstholte. Zeer zeker was het longlijden secundair en waren de longen van den hoof uit geïnfecteerd geworden. Deze was de bron van infectie. Het spreekt van zelf, dat het dier aan de consumtie werd onttrokken, daar het inficiens een purulente pneumonie had veroorzaakt en niet anders dan door middel van de lymph- en bloedbaan daar kon komen.

Nadat het longweefsel zorgvuldig aan de oppervlakte was afgebrand, werden uit de diepte, uit een absces in de longtoppen, met een uitgegloeide naald verschillende cultures aangelegd.

Bouillon. Na 24 uur vertoonde zich op den bodem van het buisje een betrekkelijk zwaar bezinksel, dat zich na schudden gelijkmatig door de vloeistof verspreidde. Uit de cultuur werd een hangende druppel onder den microscoop bekeken, waarin uitsluitend streptococcen werden gezien; in hoofdzaak korte, doch ook enkele, welke uit eenige geledingen bestonden.

Agar-agar. Op schuin gestolde agar groeide het lager

organisme niet, terwijl bij de agar-steekcultuur zich langs den steek zeer kleine, witte, kogelronde kolonies bevonden.

Aan het bovenuiteinde van den steek waren de kolonies meer verspreid.

Gelatine. Twee gelatine-streepculturen werden aangelegd, waarvan de eene in een BÜCHNER'sche buis geplaatst werd, dus anaëroob. Hier bedekte een gelijkmatig beslag het gelatine-oppervlak, terwijl de aëroob aangelegde cultuur evenals de agar-streepcultuur niet was opgekomen. Het lager organisme deed de gelatine niet vervloeien.

Van de gelatine-cultuur werd een uitstrijkpraeparaat gemaakt en met methyleenblauw gekleurd. Ook hier werden de streptococcen gevonden.

Tevens is uit de verschillende cultures gebleken, dat het lager organisme het best anaëroob te cultiveeren was en minder neiging had aan de oppervlakte te groeien, als de lucht kon toetreden.

Wij hadden in bovenbeschreven geval met een streptococcus en vermoedelijk met den streptococcus pyogenes te doen. Daar het bekend is, dat deze streptococcus langs metastatischen weg puerperale pyaemie, endocarditis, enz. kan veroorzaken, mag ook hier worden aangenomen, dat zij secundair in de longen een pyaemisch proces heeft doen ontstaan.

II. Botriomycose in den uier van het varken.

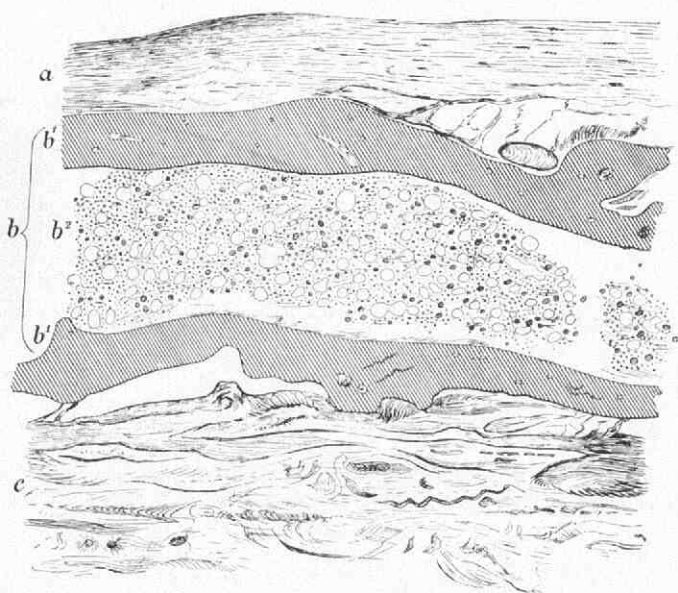
Den 10den Augustus werd alhier een varken geslacht, waarvan één der melkklierpakketten sterk was gezwollen en bij palpatie hard bleek. Dit gedeelte werd geëxstirpeerd, om nader te worden onderzocht. De tumor bestond uit verschillende kleinere knobbels, welke de grootte van een duivenei tot kippenei hadden bereikt. Tusschen deze knobbels bevond zich een week, spekachtig weefsel. De knobbels waren, daarentegen hard. Aanvankelijk werd aan actinomycose gedacht.

Het centrum der knobbels bevatte een geelwitten etter, welke bij het insnijden, wat niet gemakkelijk ging, naar buiten kwam. In dien etter waren met het bloote oog duidelijk grauwgele korreltjes te onderscheiden, welke veel op zandkorrels geleken. Een weinig van het pus werd op een dekglas uitgestreken en onder den microscoop gelegd. Wat we toen zagen, was niet het bekende beeld van actinomycose. Verschillende druiventrosvormige conglomeraten van celophooping, z.g. zoöglomeren, waartusschen ettercellen verspreid lagen, waren te zien. We hadden dus met botriomycose te doen, wat vooral duidelijk werd toen een enkele korrel tusschen dekglas en objectglas fijn werd gedrukt. Toen kwamen de tot een zoöglome opgehoopte micrococci-groepjes te voorschijn, van een duidelijke kapsel omgeven. Hoewel botriomycose bijna uitsluitend bij het paard wordt aangetroffen, vindt men opgegeven dat het een enkele maal ook bij het rund in den uier (Csokor) is waargenomen.

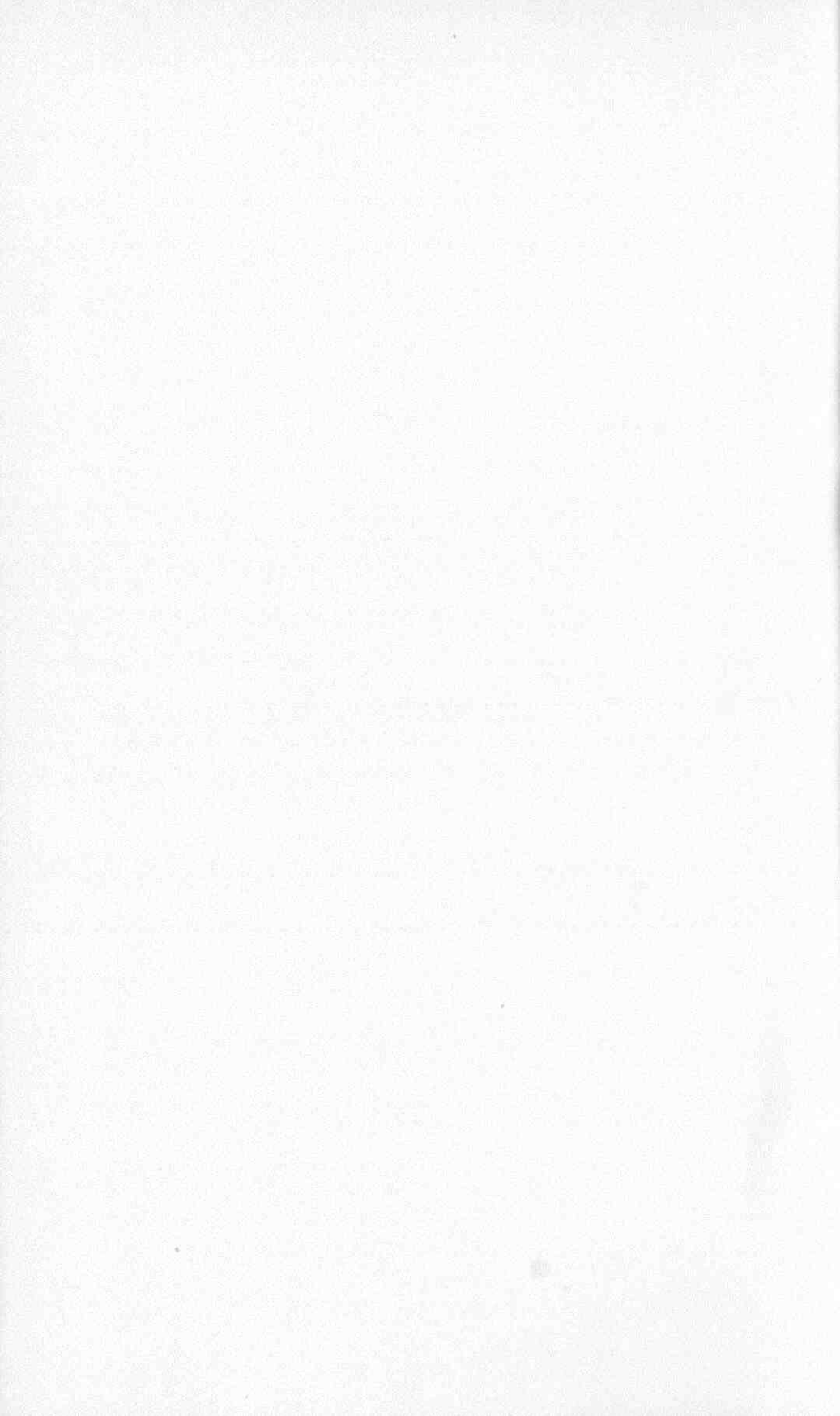
III. Aneurysma aortae met verbeening van den wand; spontane verscheuring, bij een paard.

(Met afbeelding.)

Den 24^{sten} Augustus werd aan het gemeente-slachthuis alhier een 14-jarig bruin paard als cadaver ter slachting aangevoerd. Volgens den eigenaar was het plotseling, nadat het eenige sprongen maakte, voor den wagen dood neergevallen. Vóór dien tijd was het dier oogenschijnlijk gezond, het verstrekte voedsel was als gewoonlijk gebruikt. Uitwendig was niets bijzonders aan het dier te bemerken dan dat het een weinig tympanitisch was. Hoewel er geen speciale aanwijzing bestond, als bloeding uit uitwendige lichaamsopeningen, werd toch een voorloopig onderzoek naar miltvuur ingesteld. Het bloed werd uit de jugularis genomen, welke vrij veel bloed bevatte; bacillen konden evenwel niet worden aangetoond. Ook was aan het bloed geen



Ossificatio aortae; *a.* tunica intima, *b.* tunica media
 (*b*¹ beenplaten, *b*² beenmerg);
c. tunica externa (adventitia). Vergr. 60.



verandering, zooals bij miltvuur het geval is, waar te nemen. Bij de opening van den buik puilden de tamelijk sterk gespannen darmen, welke er overigens normaal uitzagen, te voorschijn. Toen het paard naar boven werd getrokken en de ingewanden, lever en milt inbegrepen, uit de buikholte werden verwijderd, kwam ineens een betrekkelijk groote hoeveelheid bloed te voorschijn.

Toch werd nog niet aan een inwendige verbloeding gedacht. Lever en milt zagen er volkomen normaal uit, evenals de borstingewanden.

Tot dusverre was alzoo nog geen enkel verschijnsel, geen afwijking gevonden waaraan de oorzaak van den dood kon worden toegeschreven. Bij nadere inspectie van de buikholte werd de sterk uitgezette aorta ter plaatse waar de mesenterica anterior haar verlaat, spoedig opgemerkt.

Over een lengte van ongeveer 15 cM. was de aorta uitgezet. De uitzetting was niet regelmatig, zoodat van een bepaalden vorm van aneurysma niet kon worden gesproken. De gemiddelde doorsnede van het lumen bedroeg $\pm 6,5$ cM. Treft men in den regel bij aneurysmen (vooral wormaneurysmen) verdikte wanden aan, deels het gevolg van scleroseering van het omringend bindweefsel, deels het gevolg van hypertrophie der tunica media, terwijl tevens de tunica intima vaak door chronische ontsteking verdikt is, zoodat de wand van het bloedvat op doorsnede ± 2 cM. kan bereiken, hier was de wand uitermate dun en bedroeg de gemiddelde doorsnede ± 2 mM. Niettegenstaande de dunne wand, was de aorta daar ter plaatse hard, slechts met moeite samen te drukken; van elasticiteit was dan ook geen sprake meer. Het weefsel, dat zelfs met een scherp mes niet te snijden was, werd macroscopisch voor beenweefsel gehouden. We hadden hier zeer zeker niet enkel met gewone kalkafzetting, zooals meermalen voorkomt, te doen.

De tunica intima, innig met de daaropvolgende laag verbonden, was glad en glanzend, en had een witgrijze kleur. Op enkele plaatsen daarentegen kwam uit de diepte een blauwe en grauwbrouine tint te voorschijn. Dan volgde de tunica media, welke uit twee platen, vermoedelijk beenplaten, bestond, waartusschen zich een bruine massa bevond. Het was deze bruine massa, welke hier en daar bovengenoemde blauwe en grauwbrouine tint, aan den binnenkant der tunica intima zichtbaar, deed ontstaan. De derde en buitenste laag van den aortawand, de tunica externa of adventitia, was betrekkelijk los met de tunica media verbonden en was eigenlijk een laag bindweefsel, op enkele plaatsen verdikt. Niet overal had de wand van het aneurysmatisch uitgezette gedeelte der aorta boven beschreven bouw.

Op een paar plaatsen bestond de wand uit een vlies van eenige lagen bindweefsel, ter grootte van een kwartje en grooter. Een dier plekken ter grootte van een tienstuiverstuk en waarvan de wand bijzonder dun was, bleek over de volle breedte gescheurd.

Het was dus niet moeilijk om daarin de oorzaak van den plotselingen dood vast te stellen. Zeer waarschijnlijk was ten gevolge van het springen van het paard de zwakke plek, in het overigens sterk verharde gedeelte van den aortawand, gescheurd en diengevolge veel bloed in den buik ontlast, zoodat de dood onmiddellijk volgde. Dan is tevens verklaarbaar, waarom nog betrekkelijk veel bloed in de jugularis werd aangetroffen. Immers als gevolg van het plotseling bloedverlies is het mogelijk dat het hart reeds stil stond nog vóór al het bloed was ontlast.

Voor het microscopisch onderzoek was het noodig, dat het veranderde aortaweefsel werd ontkalkt, hetzij we enkel met kalkafzetting te doen hadden, hetzij de aorta werkelijk verbeend was. Alvorens het weefsel te ontkalken, werd het in 10 % formaline gefixeerd, opdat het niet verkalkte

weefsel niet door de ontkalkingsvloeistoffen zou worden aangetast.

Als ontkalkingsvloeistoffen werden aangewend die van EBNER, welke als volgt is samengesteld: acid. hydrochloric. 2,5, alcohol. absolut. 500, aquae destillatae 100, chloret. natric. 2,5; en die van HAUG, waarin salpeterzuur het werkend principe is. Deze vloeistof bestaat uit acid. nitric. 60, alcohol. absolut. 700, aquae destillatae 300, chloret. natric. 2,5. In deze vloeistoffen werden onderscheidene stukjes weefsel gelegd, terwijl gedurende vier weken iedere week aan de eerste vloeistof werden toegevoegd 5 gr. acid. hydrochloric. en 5 gr. chloret. natric., en aan de tweede 10 gr. salpeterzuur.

Na verloop van vijf weken bleek het weefsel zoodanig veranderd te zijn, dat het niet alleen gemakkelijk was te buigen, maar dat het zich met een mes liet snijden.

Wilde de vermoedelijke diagnose, dat we namelijk met beenweefsel te doen hadden, juist zijn, dan moesten in de ontkalkingsvloeistoffen de in het beenweefsel voorkomende minerale zouten zijn aan te toonen of, wat daarmede gelijk staat, de samenstellende deelen als: calcium, magnesium, koolzuur, phosphorzuur, fluor.

Koolzuur. Zoodra de stukjes aorta in de vloeistof werden gedaan, stegen gasbellen op, het gevolg van de inwerking der zuren op de carbonaten.

Calcium. Om zich van de aanwezigheid van calcium te overtuigen, werden aan de vloeistof, nadat ze door indampen meer geconcentreerd was gemaakt, NH_4Cl (om de mogelijk aanwezige magnesia in oplossing te houden) en $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ toegevoegd.

Er ontstond een wit neerslag van CaCO_3 , dat werd afgefiltreerd, gewasschen en in verdund zoutzuur opgelost. Ammonium-oxalaat deed in deze oplossing een wit neerslag ontstaan, dat in een overmaat van HCl en HNO_3 weer oploste.

Gipswater veroorzaakte geen neerslag, terwijl met H_2SO_4 een wit neerslag werd gevormd, dat in water weder oploste.

Magnesium. In het filtraat, nadat het calcium was neergeslagen, ontstond door toevoëging van NH_4Cl , NH_4OH en Na_2HPO_4 een wit kristallijn praecipitaat van MgNH_4PO_4 . Hiermede was dus de aanwezigheid van magnesium aangetoond.

Phosphorzuur. Een oplossing van ammonium-molybdaenaat veroorzaakte zoowel in de oorspronkelijke vloeistof als in het filtraat, nadat het calcium was gepraecipiteerd, een geel neerslag, als eerst een weinig HNO_3 was toegevoegd.

Ammonia vormde met een geconcentreerde oplossing der oorspronkelijke vloeistof een geelachtig praecipitaat. Aan het filtraat werd gipswater toegevoegd. Wederom ontstond een neerslag, dat gemakkelijk en volkomen in azijnzuur oploste. Hiermede was de aanwezigheid van phosphorzuur of kiezelzuur aangetoond. Dit laatste was evenwel buitengesloten, zoodat in de oplossing phosphorzuur was gevonden.

Het gelukte mij niet om fluor aan te toonen. Dan toch had het neerslag, door toevoëging van gipswater in de laatste proef ontstaan, niet volkomen in azijnzuur mogen oplossen. Ik vermoed, dat de hoeveelheid CaFl_2 te gering is geweest, om op deze manier de aanwezigheid van Fl. te kunnen aantoonen.

Hoewel ik er niet in slaagde Fl. aan te toonen, mag toch uit bovenstaand scheikundig onderzoek ongetwijfeld worden aangenomen, dat we werkelijk met een verbeensingsproces in de aorta te doen hadden.

Niettegenstaande het weefsel was ontkalkt, kon het nog niet in paraffine worden ingesloten. Eerst moesten alle resten der ontkalkingsvloeistof er aan worden onttrokken, waarvoor het gedurende 36 uur aan stroomend water is blootgesteld, terwijl daarna het weefsel opnieuw moest worden gefixeerd.

Hoewel men leest dat paraffine niet geschikt is om ont-

kalkte weefsels in te sluiten en in plaats daarvan celloïdine moet worden aangewend, heb ik van paraffine geen enkel nadeel ondervonden.

Het weefsel bleek voldoende ontkalkt te zijn, goede coupes konden worden gesneden.

Na op een waterbad te zijn uitgespreid, werden ze opgevangen en gedroogd om daarna met carbolfuchisine te worden gekleurd. Als ontkleuringsvloeistof werd gebruikt een verzadigde alcoholische oplossing van fluoresceïne, terwijl daarna met anilineblauw werd nagekleurd (methode CZAPLEWSKY).

Microscopisch beeld. Dit was volkomen in overeenstemming met de uitkomsten bij het scheikundig onderzoek verkregen. Niettegenstaande de uitgebreide veranderingen, welke de aortawand had ondergaan, waren de drie lagen: tunica intima, tunica media en tunica externa (adventitia) duidelijk te onderkennen. De tunica intima (a) bestond uit een homogene laag fibreus bindweefsel. Van intima-endotheliën was geen sprake meer.

Dan volgde de tunica media (b), welke wel het meest in het proces had gedeeld. Komen normaal bij de groote arteriae in de tunica media bijna uitsluitend elastische vezels voor, door bruggetjes met elkaar verbonden, zoodat de tunica media als het ware uit gevensterde membranen is opgebouwd, in boven beschreven geval was van zulk een tunica media niets terug te vinden. Ze had plaats gemaakt voor twee beenplaten (b¹), waartusschen het diploë, het beenmerg (b²) zich bevond. De beide beenplaten waren op verschillende plaatsen door dwarsbalken, eveneens uit beenweefsel bestaande, met elkander verbonden. Hier en daar had het verbeeningproces zich ook over de tunica intima uitgebreid en bestond er een geleidelijke overgang tusschen deze en de tunica media.

In het diploë waren de beenmergelementen rijkelijk ver-

tegenwoordigd. De veranderingen in de tunica externa (c) waren van weinig beteekenis. De tunica bestond uit *fibreus* bindweefsel, onregelmatig door elkander gelegen, terwijl zij op de eene plaats een vrij dikke laag vormde, om op de andere nagenoeg geheel te verdwijnen.

Bovendien zij nog vermeld, dat het weefsel als volgt was gekleurd: tunica intima, tunica externa en cellige infiltratie van het diploë blauw, de beenplaten voornamelijk rood.

Nijmegen, 3 November 1905.

ONDERZOEK VAN SE- EN EXCRETA OP TUBERKEL- BACILLEN,

DOOR

D. A. DE JONG Jzn.

Het wil mij niet gelukken te ervaren; waarom ik, zooals **KLAUWERS** in de vorige aflevering van dit tijdschrift constateert, met mij zelf in tegenspraak zou zijn gekomen. Nog even goed als vroeger onderzoek ik in daartoe leidende gevallen se- en excreta op de aanwezigheid van tuberkelbacillen. En vrij dikwijls (ik spatiëer opzettelijk deze geen juiste hoeveelheid aangevende woorden) dient het geluk mij. Nog heden bijv. was dit het geval.

Zoo kan het gelukken in geëxpectoreerde stoffen den **Koch'schen** bacillus te vinden, en daardoor tot wat men wil noemen „open longtuberculose” te besluiten.

Ook gelukt het soms dien bacillus te vinden in stoffen door de neus- of de mondopening geëlimineerd, zonder dat de herkomst „ex pectore” zeker is; toch heeft de kliniek dan belangrijke aanwijzingen. En dit geldt ook voor al die gevallen, waarin, onder aanwending van hulpmiddelen, van welken aard ook, een se- of excretum verkregen wordt, waarin bacillen worden gevonden.

Het feit staat vast; ontkennen is niet mogelijk. Men moet toegeven dat open longtuberculose geconstateerd „kan” worden door het aantoonen der bacillen in een uit die longen afkomstig secretum.

En nu zou ik, door te zeggen: „Es gelingt nur selten wirklich nach zu weisen, dass Bacillen ausgehustet werden” in tegenspraak met mijn vorige en ook met de zooeven verkondigde meening zijn gekomen? Hier heeft KLAUWERS over het hoofd gezien het verband, waarin deze uitspraak werd gebruikt. Dat het in verschillende gevallen gelukt door het vinden van tuberkelbacillen in wat men houdt voor „sputum” te besluiten tot het aanwezig zijn van open longtuberculose, wil volstrekt niet zeggen, dat men bacillen vindt in elk geval van longtuberculose. Wij staan hier voor de gevallen van gesloten longtuberculose. Er zijn dus gevallen, waar men, ondanks het zoeken naar bacillen, ze niet vindt, terwijl toch longtuberculose bestaat.

Mocht nu KLAUWERS willen beweren, dat de meeste gevallen van longtuberculose, hoe gering ook, open zijn, dan acht ik dat zeer onjuist. Mocht hij willen meenen dat, in overeenstemming met de door hem gegeven cijfers, 42% der gevallen van longtuberculose open en 58 % gesloten is, dan acht ik ook dat onjuist. Juist acht ik dat het overgrootste deel der longtuberculosen gesloten is, een klein deel open.

KLAUWERS meene niet, dat ik het zooeven genoemde door hem gegeven percentage-cijfer onjuist acht. Allerm minst. Hij heeft het echter over „door hem onderzochte en door het Rijk overgenomen runderen,” terwijl ik over „runderen met longtuberculose” spreek.

Hij beroept zich op OSTERTAG. Geschiedt dit om aan te toonen dat men bij de pogingen om tuberculose door middel van microscopisch onderzoek of experiment klinisch vast te stellen zich eenige moeite moet getroosten, dan kan ik mij daarmede zeer goed vereenigen. Is echter het doel om aan

te toonen dat mijn meening, als zou longtuberculose in het meerendeel der gevallen niet open zijn, onjuist is, dan kan de poging daartoe moeilijk gelukken. Wat toch zegt OSTERTAG? „Sämtliche geimpften Meerschweinchen sind „tuberkulös geworden. Hieraus dürfte hervorgehen, „dass die Verimpfung von Lungenauswurf, „der mit dem Rachenlöffel unmittelbar nach „dem Husten aus der Rachenhöhle entnommen „wird, auch bei beginnender offener Lungen- „tuberculose die Diagnose zu sichern vermag”. Hij spreekt dus over „open longtuberculose”, en zegt zeer voorzichtig „dass die Verimpfung von Lungenauswurf die Diagnose zu sichern vermag”; alzoo niet „sichert”.

Het gaat dus ook met die open tuberculose nog niet zoo glad. Het bewijs daarvoor kon KLAUWERS vinden bij OSTERTAG eenige regels hooger dan de door hem geciteerde mededeeling. In sputum van 77 dieren, welke open tuberculose hadden en ronchi deden hooren, werden bij microscopisch onderzoek 26-maal bacillen aangetoond, welke door den vorm, enz. voor tuberkelbacillen konden worden versleten; verder 11-maal op tuberkelbacillen gelijkende staafjes, 11-maal plumpe zuurvaste staafjes en 29-maal was het resultaat van het onderzoek negatief. Wel te verstaan bij het onderzoek van dieren met open tuberculose, welke reutels hadden!!!

Bij 18 dieren met open longtuberculose, welke niet reutelden (ik schreef haast „leuterden”), 1-maal tuberkelbacillen, 1-maal een staafje, daarop gelijkend, en 2-maal plumpe staafjes; in 14 gevallen niets.

Gaat het dus bij open tuberculose zoo glad? Het microscopisch onderzoek in 95 gevallen van open longtuberculose 27-maal positief?! Zou ik haast niet mogen zeggen: Es gelingt in Fällen offener Lungentuberculose nur selten wirklich nach zu weisen, dass Bacillen ausgehustet werden?

En nu het verband, waarin ik de door KLAUWERS ge-

wraakte passage bezigde. Toont men aan, dat een dier bacillen uitscheidt, dan is het bewijs geleverd, dat het voor de omgeving gevaarlijk is. Kan men nu, uit een oogpunt van tuberculose-bestrijding, in gevallen van tuberculose der borstorganen, dikwijls aantoonen, dat een dier gevaarlijk is? Kan men dikwijls aantoonen, dat het bacillen ophoest? Immers neen. Wat zooeven over open tuberculose werd gezegd, bewijst zulks reeds; nog meer geldt dit voor de gesloten tuberculose. En ik meen dus gerust te mogen zeggen: „Weiss man durch die klinische Untersuchung, mit oder ohne Hilfe des Tuberkulins, dass ein Tier als lungenkrank anzusehen ist, dann weiss man in vielen Fällen noch nicht, ob es Bacillen aushustet.”

Ik heb niet het recht thans, nu het een antwoord op een critiek betreft, verder op de „tuberculose-quaestie” in te gaan. Ik hoop er te gelegener tijd op terug te komen. Het boven besprokene geeft mij echter wel aanleiding er op te wijzen, dat KLAUWERS door zijn mededeeling duidelijk heeft aangetoond, dat een practicus het onderzoek van materiaal niet te spoedig uit handen behoeft te geven, vooral waar zulk onderzoek geheel binnen de klinische diagnostiek valt. Waar het niet mogelijk is, daar moet de practicus resp. clinicus natuurlijk elders hulp zoeken. Maar hij houde, zoo mogelijk, het onderzoek aan zich. Nooit is hij vaster in zijn uitspraak dan wanneer hij de op het geval betrekking hebbende wetenschappelijke methoden zelf heeft uitgeput. En nu veroorloove KLAUWERS mij één opmerking. Blijkens mijn ervaring is het onderzoek op tuberkelbacillen met LEITZ obj. 7, ocul. 1, of daarmee gelijkstaande vergrootingen zeer onzeker, en ik acht het gevaarlijk den indruk te vestigen, dat men met dergelijke systemen misschien wel zou kunnen volstaan. Ik zou dus als regel aangenomen willen zien, dat op tuberkelbacillen met behulp van condensor en immersie-

systeem onderzocht wordt. Men behoeft zich door de kosten niet al te veel te laten afschrikken. Een schitterende achromatische lens, welke gemakkelijk ook op de kleinere microscopen van ZEISS en LEITZ is te gebruiken, is de homogene immersie $\frac{1}{2}$ van SEIBERT, welke voor f 60.— verkrijgbaar is. Echter kan men ook voor deze en analoge onderzoekingen volkomen volstaan met een MESSTER-microscoop (met immersiesysteem), welken men om zoo te zeggen voor een appel en een ei koopt (de olie-immersie $\frac{1}{2}$ kost f 42.—).

Leiden, den 11^{den} Januari 1906.

Korte mededeelingen en referaten.

Castratie van het paard door excisie van het vas deferens. — Onder dit opschrift refereerde ik in deel 32, blz. 65, van dit tijdschrift een artikel van J. TAGG, voorkomende in «*The Journal of comparative pathology and therapeutics, June 1904.*» Collega G. GOOSENS te Houten deelde mij dezer dagen naar aanleiding daarvan mede, dat ongeveer hetzelfde reeds is vermeld in NUMAN'S *Veeartsenijkundig Magazijn*, 1^{ste} deel (1827), blz. 467, en in *Het Repertorium van VAN HASSELT en HEKMEIJER*, Jaargang 3 (1850), blz. 341. Het bleek mij inderdaad, dat er ook in dit geval weer niets nieuws onder de zon was. Ten bewijze daarvan moge hier letterlijk volgen, wat te dier zake in genoemde tijdschriften voorkomt.

In NUMAN'S *Magazijn* leest men ter aangehaalde plaatse het volgende:

«De Engelsche Heelkundige de Heer LAMBERT heeft aan de geneeskundige sociëteit te Londen, in hare vergadering van den 19 Mei dezes jaars, het voorstel gedaan, om de ontmanning door het wegnemen der zaadballen te doen vervangen door de eenvoudige verdeling van het afvoerend vat (*vas deferens*). Bij zijne proeven, op Honden genomen, heeft hij waargenomen, dat, wanneer deze buis onderbonden en verdeeld, of een gedeelte van dezelve afgescheiden wordt, er uittering (opslorping) van den bal volgt. Hij voegt er bij nog niet te durven bepalen, in welke

ziekten der ballen, bij den mensch, deze kunstbewerking nuttig kan zijn, maar dat dezelve bij het Paard zekerlijk de gevaarlijke operatie van ontmanning, volgens de gewone wijze, kan vervangen. De Heer LAMBERT zegt dit denkbeeld verschuldigd te zijn aan den Heer MORGAN, en nader vernomen te hebben, dat deze kunstbewerking eens aan den mensch is in het werk gesteld.

Het zal van belang zijn zich verder door genoegzame proeven op dieren volkomen te verzekeren, in hoever dezelve aan het bedoelde oogmerk kan beantwoorden, en zij boven de gewone wijze van castreren de voorkeur zal verdienen.»

In *Het Repertorium* leest men: «*Eene nieuwe operatie, ter vervanging van de castratie, door C. TAYLOR (The Lancet 1849, II, N°. 17, p. 457).* Onder dit opschrift deelt T. zijne gedachten mede over het jammerlijke lot van dieren, vooral van hengsten, welke voor de behoeften en de zekerheid van den mensch zoodanig moeten worden verminkt, en waardoor zij niet alleen de kenmerken van mannelijkheid missen, maar ook veel verliezen aan kracht en edel voorkomen. Als een middel, om de dieren door de ontmanning zoo weinig mogelijk te doen lijden en verliezen, wordt door hem nu voorgesteld, om de wegneming der ballen te vervangen door de eenvoudige *doorsnijding van het vas deferens*, waardoor de toevoer van zaad naar de zaadblaasjes wordt opgeheven. De laatste toch worden door hem beschouwd als de organen, welke op den prikkel van het zaad de geslachtsdrift vermogen op te wekken. Tot staving van deze meening brengt hij bij, dat de paarden welke reeds ter voortteeling geschikt zijn, na gecastreerd te zijn, toch in den regel nog eenmaal den coitus kunnen uitoefenen, omdat er dan nog semen in de zaadblaasjes aanwezig is. Op deze wijze zou, volgens T. het ontmande paard nog de kenmerken van mannelijkheid kunnen behouden; en gelooft hij verder dat, daar de afscheiding in de testes even goed als vroeger zou voortgaan, het daarbij afgescheiden zaad in de bloedmassa zou kunnen worden opgenomen. — Om zijn gevoelen ingang te doen vinden, herinnert hij, dat bij de wijfjesvarkens niet de geheele ovaria worden weggenomen, maar enkel de tubae FALLOPII, hetgeen evenwel toch eene volkomene onverschilligheid en onvermogen voor de voortteeling te weeg brengt; en deelt hij verder eene proef mede, waarin door hem het vas deferens bij eenen hond was doorsneden, en ter uitgestrektheid van $\frac{3}{4}$

duim werd weggenomen. Nadat de wonde genezen was, stelde hij denzelven in de gelegenheid om aan de teeldrift te voldoen, doch werd hij hierbij overtuigd, dat alle lust daartoe bij dit dier was uitgedoofd.»

Opmerkelijk bij deze referaten is, dat ze alle van Engelschen oorsprong zijn en dat, ondanks de herhaalde aanprijzing, deze castratiemethode geen ingang heeft kunnen vinden. W. C. S.

Plaies d'été, dermatitis granulosa s. dermatitis verminosa pruriens. — In het *Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië*, deel XLV, aflevering 4, geeft DE DOES een beschrijving van deze huidziekte, zooals ze des zomers in Frankrijk en Italië bij de paarden voorkomt. In de cutis ontstaan witte korreltjes ter grootte van een speldeknop tot die van een erwt; deze geven aanleiding tot jeukte, waardoor de huid gewond raakt. Het aanhoudend schuren leidt tot het ontstaan van ulcera, korstvorming en bindweefselwoekering in den omtrek, waardoor de paarden ongeschikt kunnen worden voor hun dienst.

In den herfst geneest het lijden meestal, om in den volgenden zomer terug te keeren.

RIVOLTA toonde aan, dat de ziekte wordt veroorzaakt door een nematode, *filaria irritans* geheeten. De DOES trof deze nematode ook in Indië bij de paarden aan; zoowel in als buiten de korreltjes nam hij ze waar. Zijn onderzoekingen hieromtrent hoopt hij weldra te publiceeren. Ook in Indië is deze huidziekte een plaag voor het leger, gelijk een enzoötie eenige jaren geleden te Weltevreden waargenomen, heeft bewezen. W. C. S.

Cocaine. — Toxicologische onderzoekingen in zake cocaine, het bij oogziekten, voor diagnostische injecties en ter verkrijging van locale anaesthesie thans zooveel gebruikte middel, leerden Dr. FISCHER dat paarden en runderen hiervoor zeer gevoelig zijn, en er, bij gebruik van 2-, 5- of zelfs 10-percentsche oplossingen, slechts een geringe hoeveelheid van mag worden aangewend. Bij het paard bedraagt de toxische dosis 0,0007 gram, de doodelijke gift 0,0186 gram per kilogram lichaamsgewicht. Dit zou voor paarden van gemiddelde grootte ongeveer 0,4—0,6 gram (toxische dosis), resp. 6,5—8 gram (doodelijke gift) cocaine uitmaken.

Na de kleinste toxische dosis ontstonden de symptomen van onrust eerst dan, wanneer de paarden werden gemonsterd.

De verschijnselen van intoxicatie, welke 6—7 uur kunnen duren, openbaren zich door onrust, als heen- en weer trippelen, krabben, weven, schrikachtigheid, opgewekte gang, welke over kan gaan in aanvallen van razernij, steigeren en voorwaarts dringen. Verdere vergiftigingssymptomen zijn: dikwijls mesten, snelle pols, ademnood, mydriasis, spiercontracties, sterk zweeten.

Interessant waren twee proeven bij konijnen, waarbij sterk toxische doses werden gespoten in beenen, welke door middel van een ESMARCH'sche lis waren afgesnoerd; er onstonden geen verschijnselen van vergiftiging. Deze experimenten bevestigen de meening van KOHLHARDT, dat de cocaine in 50—90 minuten lang afgesnoerde beenen als een gemakkelijk te veranderen chemisch lichaam door het protoplasma gebonden en onschadelijk gemaakt wordt. (*Monatshefte für praktische Tierheilkunde, Band XV, Heft 3 und 4.*)

W. C. S.

De stovaine en haar toepassing in de veterinaire chirurgie. —

In de *Archiv Veterinaria* 1905, n°. 3, komt een uitvoerig artikel voor van prof. G. UDRISCHI te Bucarest over de voor twee jaar door den Parijschen chemicus FOURNEAU bereide stovaine. Deze behoort tot de klasse der amino-alcoholen en schijnt bestemd om de cocaine te verdringen, daar zij krachtiger werkt en minder vergiftig is.

Voor regionaire anaesthesie van een nervus volaris of plantaris hetzij ter bevordering der diagnose of voor eenige operatie, zijn 10 cM³ eener 2 percents oplossing van stovaine voldoende; 15—20 minuten na de injectie zijn de peripheer gelegen deelen volkomen gevoelloos.

UDRISCHI spoot de stovaine ook in het ruggemergkanaal en zag daarna anaesthesie ontstaan, welke zich bij den hond en de kat zelfs tot in de nekstreek en bij het paard tot in de streek van het hypochondrium, resp. tot aan het schubvormig kraakbeen van het sternum uitbreidde.

De benoedigde dosis, het begin en de duur der anaesthesie verschillen naar den aard en de constitutie van het individu. De leeftijd van het dier veroorzaakt geen contra-indicatie. De maximale dosis voor de intraspinaale injectie bedraagt per kilogram

lichaamsgewicht 0,035 voor de kat, 0,007 voor den hond en 0,0015 voor het paard.

De analgesie ontstaat 3—20 minuten na de inspuiting; zij duurt 1—3 uur. De toestand gelijkt op een verlamming; deze verdwijnt allengs weder, eerst aan het voorstel, daarna aan de achterbeenen.

Stovaine kan door koken worden gesteriliseerd, mits de temperatuur niet boven 110—115° stijgt; anders wordt zij omgezet.

UDRISCH nam noch gedurende, noch na de anaesthesie onaangename verschijnselen waar. Bij te hooge doses ontstaan convulsies, welke echter spoedig weder verdwijnen. (*Berliner tierärztliche Wochenschrift* 1905, n°. 46.)

W. C. S.

Pijnstillende, bloedstelpende en antiseptische zalf. — Prof. RECLUS gebruikt in zijn afdeeling der chirurgische kliniek reeds sedert jaren een zalf, welke hij een «zalf voor alles» noemt. Ze bewijst namelijk goede diensten bij allerlei bloedende, pijnlijke en geïnfecteerde wonden, zoodat ze eenigermate den perubalsem kan vervangen. Het recept daarvan is: vaselini 200, antipyrini 5, acid. boric. 3, salol. 3, jodoform. 1, phenoli 1, sublim. 0,1.

Indien de wond- (absorptie-) vlakte groot is, raadt RECLUS aan om de zalf te verzwakken door 2—4 maal zooveel vaseline te nemen.

Vóór de aanwending der zalf moeten gekneusde wonden worden gereinigd met steriel water van 55° C., ten einde het vuil weg te nemen en tal van kiemen te vernietigen; daarna worden de met wondsecreet, enz. gevulde holten opengelegd, gedraineerd en met vrije zuurstof houdend water uitgespoeld. Doode ruimten dienen vermeden, overal moeten de weefsels tegen elkander gebracht worden, of wel de holten behooren te worden opgevuld met steriel gaas, dat met de genoemde zalf is doortrokken. Verder wordt de wond met stukken gaas, voorzien van de zalf, bedekt en daarna met watten omhuld.

RECLUS zag ook bij brandwonden, winterhanden en wintervoeten, fistels, haemorrhoiden, enz. van deze zalf goede gevolgen. (*Quinz. théér.* 10 Sept. 1905; *Geneeskundige courant* 7 Oct. 1905.)

W. C. S.

Vergelijkende proeven met eenige pupilverwijdende middelen. — De lange duur van de mydriasis door atropine gaf

aanleiding dat men voor diagnostische doeleinden naar andere pupilverwijdende middelen omzag. Als zoodanig kwamen in het laatste decennium vooral ephedrine, mydrine en euphthalmine in aanmerking. Ten einde de waarde hiervan voor de veterinaire ophthalmoscopie na te gaan, deed prof. GEORG MÜLLER te Dresden daarmede proeven bij paarden, honden, katten en konijnen en kwam tot de volgende resultaten:

1°. Ephedrine (ephedrinum hydrochloricum, het zoutzure zout van het in *Ephedra vulgaris* RICH. voorkomend alcaloïd ephedrine, $(C_{10}H_{15}NO)$ is als mydriaticum voor de huisdieren ongeschikt. Bij het paard ontstaat in het geheel geen werking, en bij den hond, de kat en het konijn is zij zoo zwak, dat zij voor het onderzoek met den oogspiegel onvoldoende moet worden geacht.

2°. Hetzelfde geldt van mydrine (een combinatie van ephedrine met homatropine), welke zich in werking op het oog slechts daardoor van ephedrine onderscheidt, dat de pupilverwijding iets vroeger tot stand komt, een weinig langer duurt en wellicht ook een kleinigheid sterker is, voorts dat ook bij het paard een geringe mydriasis ontstaat. Voor het konijn echter kan mydrine worden gebezigd als mydriaticum van tamelijk sterke, spoedig voorbijgaande werking.

3°. Euphthalminum hydrochloricum kan voor paarden en konijnen als bruikbaar mydriaticum in aanmerking komen, mits slechts een kort durende mydriasis wordt verlangd, bijv. voor een enkel onderzoek met den oogspiegel. Voor honden en katten kan het middel wegens zijn bijwerkingen niet worden aanbevolen.

Euphthalmine brengt, subcutaan aangewend, bij katten verschijnselen teweeg, welke met die van atropine-vergiftiging bij deze dieren overeenkomen. (*Zeitschrift für Tiermedizin, Neue Folge, Band IX, Heft 5 und 6.*)

W. C. S.

Vaste en drijvende membranen in het glasvocht bij het paard. — Dr. TH. SCHMIDT, assistent van prof. BAYER te Weenen, nam, door middel van een lamp volgens PRIESTLEY-SMITH, waarvan de stralenbundel zoodanig werd gericht, dat hij de cornea-, resp. de voorste iris- en lensvlakte onder een scherp hoek trof, in het glasvocht grauwwitte, spinnewebachtige membranen waar, welke ten deele onbeweeglijk zijn, doch meestal flotteren, en wel

zoo snel, dat men moet aannemen dat het glasvocht vervloeit en zonder scheiwallen is. Zeldzaam vindt men de membranen aan de temporale zijde, meestal nabij den binnen-ooghoek, het menigvuldigst bij paarden van 6—14 jaar, welke schijnbaar gezonde oogen hebben of verschijnselen van maanblindheid toonen.

Visusstoornissen hebben de troebelingen niet ten gevolge. Dat zij tot heden niet werden opgemerkt, moet daaraan worden toegeschreven, dat men ter opsporing van troebelingen in het glasvocht uitsluitend van den oogspiegel gebruik maakte; de membranen zijn dan gewoonlijk niet te zien.

Voor den aard en de beteekenis van deze tot nu toe onbekende membranen komen in aanmerking vooreerst de involutieprocessen in het oog, en vervolgens de menigvuldige coïncidentie met de dikwijls slechts geringe residuen van maanblindheid. Moeielijker is de aanwezigheid te verklaren bij jonge paarden en in zoodanige gevallen, dat niets ziekelijks aan het oog is waar te nemen. (FRÖHNER und KITT, *Monatshefte für praktische Tierheilkunde*, Band XVII, Heft 3 und 4.) W. C. S.

Rede van prins Lodewijk van Beieren over vereeniging van de veeartsenijkundige hoogeschool met de universiteit. — Onder dit opschrift leest men in de *Berliner tierärztliche Wochenschrift* van 28 December 1905 het volgende.

«Het ontwerp tot belangrijke uitbreiding van de gebouwen voor de universiteit te Munchen is in de Kamer van den Rijksraad behandeld en met algemeene stemmen aangenomen. Daarbij hield Z. K. H. prins Lodewijk een voor ons opmerkelijke en verblijdende rede. Hij gaf zijn vreugde te kennen over het toenemend bezoek aan de universiteit te Munchen; dit was het gevolg van de uitnemende leerkrachten. De voorgenomen uitbreiding der gebouwen zou slechts voor korten tijd voldoende zijn, wanneer men lette op hetgeen naar zijn meening moest geschieden. Met de staathuishoudkundige faculteit dienden de landbouwfaculteit van de technische hoogeschool en de veeartsenijkundige hoogeschool te worden vereenigd. Boscbbouw, landbouw en veeartsenijkunde behoorden bijeen. Voor deze vakken kon men de beste leerkrachten krijgen, indien zij universiteitsprofessoren te Munchen werden. Het spreekt van zelf dat voor de studenten in landbouwkunde de «Universitätsreife» moest worden geëischt, gelijk voor

de studenten in boschbouw reeds lang en voor die in de veeartsenijkunde sedert korten tijd wordt gevorderd. De quaestie van plaatsen levert geen bezwaar op, daar de veeartsenijkundige hoogeschool naast de universiteit ligt en gemakkelijk voor uitbreiding vatbaar is, terwijl zich ook in de nabijheid van de universiteit nog bruikbare rijksgebouwen bevinden. Een verdere scheiding van de gebouwen, zooals voor enkele medische instituten reeds heeft moeten plaats vinden, dient vermeden. De landbouw-academie te Weihenstephan mag niet worden benadeeld; deze behoort integendeel met de staatshuishoudkundige faculteit in betrekking te treden, terwijl de proefvelden voor land- en boschbouw naar Weihenstephan moeten worden overgebracht. — Hij heeft de gelegenheid voor deze voorstellen te baat genomen, omdat hij sedert vele jaren doctor honoris causa van de staatshuishoudkundige faculteit en van den anderen kant practisch landbouwer is, zoodat hij in deze zaken groot belang stelt.

De minister Dr. VON WEHNER merkte bij zijn antwoord op, dat de regeering de uitvoerbaarheid en doelmatigheid van een vereeniging der veeartsenijkundige hoogeschool met de universiteit, hetzij met de medische of met de staatshuishoudkundige faculteit, reeds in overweging heeft genomen. De onderhandelingen daaromtrent zijn nog niet afgeloopen, waarom hij dringend verzoekt daarop niet door het nemen van besluiten vooruit te loopen.

„Uit de rede van Zijn Koninklijke Hoogheid mogen wij (aldus merkt professor SCHMALTZ, te Berlijn, van wiens hand dit artikel is, op) een stellig besluit trekken aangaande de toekomst der veeartsenijkundige hoogeschool te Munchen. Deze zal op eenige wijze met de universiteit worden vereenigd. De opgekomen gedachte van een samensmelting met de technische hoogeschool schijnt gelukkig verdwenen. Wij kunnen de veeartsenijkundige hoogeschool te Munchen slechts geluk wenschen en ons verheugen over haar uitnemend vooruitzicht, terwijl wij Z. K. H. prins Lodewijk dankbaar zijn voor de warme belangstelling, welke hij steeds openbaart voor de veterinaire hoogeschool te Munchen en voor de geheele veeartsenijkunde.”

Gaarne sluit ik mij hierbij aan; intusschen ware voor Nederland meer gewenscht dat de veeartsenijkunde een afzonderlijke faculteit van de universiteit vormde. Hoe lang zal het nog duren vóór

tot dezen maatregel, welke vooral wetenschappelijk, doch ook financieel zooveel belooft, wordt besloten? Ook voor andere faculteiten ware deze vereeniging gewin. W. C. S.

Practisch examen in vleeschkeuring voor candidaat-veeartsen. — Tot heden werd in Pruisen bij het veeartsenijkundig examen in dit vak alleen mondeling geëxamineerd. Bij besluit van den Bondsraad van 14 December 1905 is bepaald dat de candidaten, welke na 1 Januari 1906 examen doen, een practisch examen in vleeschkeuring afleggen. Zij moeten een geslacht dier keuren en van hun bevinding en beoordeeling schriftelijk verslag uitbrengen. Tevens moet uit een mondeling examen blijken of de candidaat voldoende theoretische kennis in zake de vleeschkeuring bezit, ook met het oog op de wettelijke bepalingen.

(*Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, Januar 1906.*)

Br.

Een gedenkteeken voor ERNST ABBE. — Men wil te Jena voor ERNST ABBE een gedenkteeken plaatsen tusschen het door hem opgerichte Volkshuis en de optische werkplaats, door hem tot zoo grooten bloei gebracht.

De commissie zou ook gaarne bijdragen van veeartsen ontvangen.

Aan de circulaire, dato Mei 1905, is het volgende ontleend:

»In ERNST ABBE bewundert der grosse Kreis der Fachgenossen den unermüdlichen Forscher auf dem Gebiete der mathematischen Naturwissenschaften, den scharfsinnigen Urheber neuer und äusserst fruchtbarer Lehren über Wesen und Wirkung der optischen Instrumente, den Neubegründer einer auf dem geordneten Zusammenwirken von Wissenschaft und technischer Kunst beruhenden praktischen Optik, den genialen Erfinder, der unzähligen Forschern auf dem weiten Felde der Mikroskopie ihr wichtigstes Werkzeug zu einer früher kaum geahnten Stufe der Vollendung gehoben hat und teils mittelbar, teils unmittelbar auch fast alle anderen optischen Instrumente — insbesondere das photographische Objektiv — umgestalten hat.

Anderen steht er nicht minder hoch als Bahnbrecher auf dem Gebiete der sozialen Organisation der industriellen Arbeit, der mit beispielloser Selbstlosigkeit, auf der Höhe seines Schaffens stehend, den reichen Früchten seiner Tätigkeit entsagte und sogar

auf die Selbständigkeit seiner Stellung verzichtete, um soweit als möglich die Zukunft seiner Unternehmungen, namentlich auch nach deren ideeller Eigenart, zu sichern.

Bei allen errang sich aufrichtige Verehrung der Mensch, der für alles Gute und Schöne, für Wahrheit vor allem und Gerechtigkeit überall und jederzeit mit seiner ganzen Persönlichkeit eintrat, dem Bedrückten ein Helfer, dem Starken ein kraftvoller, treuer Kampfgenosse.

So zwang dieser schlichte, allen äusseren Ehrungen ängstlich aus dem Wege gehende, dieser grosse und gute Mann unwillkürlich immer weitere Kreise — wie auch ihre Stellung zu politischen, sozialen und religiösen Fragen sein mochte — zu stets wachsender Bewunderung seiner geistigen und sittlichen Hoheit».

Dr. H. MARKUS, Noordsingel 83 te Rotterdam, verklaart zich gaarne bereid giften in ontvangst te nemen en aan de Commissie over te maken.

v. E.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Mededeelingen van het Hoofdbestuur.

Van de Algemeene afdeeling gaat over naar de afdeeling Noord-Brabant—Limburg H. J. C. HORBACH te Wittem; van de afdeeling Gelderland—Overijssel naar de afdeeling Zuid-Holland S. J. M. MOGENDORFF te Schoonhoven; het lid der afdeeling Gelderland—Overijssel A. TEN SANDE te Gouda wenscht over te gaan bij de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland.

Nieuw uitgekomen boeken.

Führer durch die landwirtschaftliche Tierzucht in Bayern nach dem Stande vom 1 Mai 1905. Leipzig. R. C. SCHMIDT & Co. 1905.

W. LUDWIG, *Handbuch der Hygiene und Diätetik des Truppenpferdes*, zum Gebrauch für Veterinäre und Studierende, sowie Offiziere und Verwaltungsbeamte. 405 Seiten mit 48 Tafeln in Steindruck. Berlin, E. S. MITTLER und SOHN 1906. Preis geheftet 11 Mark, gebunden 12,50 Mark.

- Prof. Dr. O. KELLNER, *Die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere*. Lehrbuch auf der Grundlage physiologischer Forschung und praktischer Erfahrung. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. 601 Seiten. Berlin, P. PAREY 1906. Preis 13 Mark.
- Prof. Dr. R. KLETT und Dr. L. HOLTHOF, *Unsere Haustiere*. Eine volkstümliche Darstellung der Zucht und Pflege der Haustiere, ihrer Krankheiten, sowie ihres mannichfachen Nutzens für den Menschen. Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner und Tierfreunde. XVI und 400 Seiten 4^o mit 12 farbigen Tafeln und 653 Abbildungen. Stuttgart und Leipzig, Deutsche Verlagsanstalt. Preis 12 Mark.
- Dr. K. W. OHLER, *Der Einfluss des Geschlechtslebens der Tiere, insbesondere der Vögel auf die Epidermoidalgebilde der Haut*. Vet.-med. Inaug.-Diss. der Univers. Bern. Neustadt a. d. Haardt, W. KRANZBÜHLER 1905.
- Prof. Dr. KARL STORCH, *Chemische Untersuchungen auf dem Gebiete der Veterinärmedizin, Hygiene und Sanitätspolizei*. Leitfaden zum Gebrauche für Tierärzte und Studierende. 367 Seiten mit 23 Abbildungen im Text. Wien und Leipzig, W. BRAUMÜLLER 1906.
- Prof. Dr. F. KERN, *Studium über das Wesen der Beschälsuche*. Inaugural-Dissertation Bern. 70 Seiten mit 5 Tafeln. Jena, G. FISCHER 1905.
- Prof. Dr. O. REGENBOGEN, *Kompendium der Arzneimittellehre für Tierärzte*. Zweite neubearbeitete Auflage. Berlin, A. HIRSCHWALD 1906. Preis 8 Mark.
- Dr. K. POESCHEL, *Ueber die Anwendung der Inhalation bei den Haustieren*. Vet.-med. Inaug.-Dissert. der Univers. Bern. Nürnberg, J. L. STICH 1905.
- Dr. C. P. J. TAUFER, *Beiträge zur Kenntnis der hämorrhagischen Septikämie der Haustiere auf Grund eigener Beobachtungen und Untersuchungen*. Vet.-med. Inaug.-Diss. der Univers. Bern. Berlin, S. W. 61 1904.
- Dr. A. FRÜHLICH, *Die Veränderungen des Hufbeins bei Strahlkrebs*. Vet.-med. Inaug.-Diss. der Univers. Bern. Stuttgart, Union der Deutsche Verlagsgesellschaft 1905.
- Prof. Dr. R. OSTERTAG, *Bibliographie der Fleischschau* (zugleich Ergänzung zum Handbuch der Fleischschau desselben Verfassers). Stuttgart, F. ENKE 1905. Preis 13 Mark.
- Prof. Dr. R. OSTERTAG, *Das Veterinärwesen der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika*, einschließlich des Vieh- und Schlachthofwesens, der Fleischverarbeitung, der Milchversorgung und Milchkontrolle. Reisetudie. 151 Seiten 8^o. mit 17 Abbildungen. Berlin, RICHARD SCHOETZ 1906. Preis 5 Mark.
- LADISLAUS OPALKA, *Beitrag zum Vorkommen der Trichinen bei Menschen mit Rücksicht auf die Prophylaxe*. Berlin, R. SCHOETZ 1904.
- WILLY PFEILER, *Zur Kenntnis der Desinfektion infizierten Düngers durch Packung*. (Arbeiten aus dem Hygienischen Institut der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin, n^o. VI.) Berlin, RICHARD SCHOETZ 1905. Preis 3 Mark.
- Dr. R. FISCHER, *Die Beseitigung, Vernichtung und Verarbeitung der Schlachtabfälle und Tierleichen*, unter besonderer Berücksichtigung des Anwohner- und Arbeiterschutzes. Für Verwaltungs-, Kommunal- und Aufsichtsbehörden zusammengestellt. Gr. 8^o, mit 12 Textabbildungen. Stuttgart, F. ENKE 1905. Preis geh. 4 Mark, gebunden 5 Mark.

- CH. CORMIER, *Le cheval berrichon et le cheval limousin*. Un vol. in-8° de 486 pages avec 52 simili-gravures hors texte. Paris, A. F. PÂTISSIER 1905.
- DE FRANCO, *Etude sur l'élevage du cheval en Afrique occidentale*. Une brochure in-8°. Melun, Imprimerie administrative 1905.
- LOUIS LÉOUZON, *Le mouton*. In 8° de 460 pages avec 32 planches hors texte et 32 figures. Paris, J. B. BAILLIÈRE et fils 1906.
- H. MARTEL, *Rapport sur les opérations du service vétérinaire sanitaire de Paris et du département de la Seine en 1904*. Broch. in-4°, 152 pages. Paris 1905.
- Prof. LEHMANN, NEUMANN et V. GRIFFON, *Atlas-manuel de bactériologie*. 1 vol. in-18 de 74 planches comprenant plus de 500 figures coloriées. Paris, J. B. BAILLIÈRE et fils 1905. Prix relié maroquin souple, tête dorée: 20 francs.
- E. KAYSER, *Microbiologie agricole*. 1 vol. in-18 de 440 pages, avec 100 figures (Encyclopédie agricole). Paris, J. B. BAILLIÈRE et fils 1905. Prix broché 5 francs, cartonné 6 francs.
- Prof. HÉBRANT, *Précis du cours de pathologie médicale*. 318 pages. Bruxelles 1906.
- Prof. G. MOUSSU, *Traité des maladies du bétail*. 2^e édition. Un vol. in-8° de 898 pages avec planches et figures dans le texte. Paris, ASSELIN et HOUZEAU 1906.
- Prof. V. GALTIER, *Manuel de Police sanitaire*, contenant un abrégé sommaire des principaux caractères des maladies contagieuses. Deuxième édition, augmentée des lois, décrets et règlements nouveaux (Novembre 1905). 1 vol. petit in-8° de 640 + 80 pages. Paris, ASSELIN et HOUZEAU 1905. Prix 7 francs.
- Lois, décrets et règlements nouveaux sur la police sanitaire* (Novembre 1905). Annexe à la deuxième édition du *Manuel de Police sanitaire* du professeur V. GALTIER. 1 vol. petit in-8° de 80 pages. Paris, ASSELIN et HOUZEAU 1905. Prix 1 franc.
- Agenda du Vétérinaire-Praticien*, contenant 1°. *Formulaire thérapeutique*, 2°. *Procédés anesthésiques*, par le prof. Ch. PORCHER, et 3°. *Mémorial thérapeutique*, par le prof. PEUCH. Paris, ASSELIN et HOUZEAU 1905. Prix cartonné à l'anglaise ou arrangé de façon à pouvoir être mis dans une trousse ou portefeuille: 2 francs.
- MOSNY, BERNARD, MÉNÉTRIÈRE, GILBERT, FOURNIER, VAILLARD, BROUARDEL, GALLOIS, DESCHAMPS et GUIART, *Maladies communes à l'homme et aux animaux*. 1 vol. gr. in-8 de 428 pages, avec 26 figures. Paris, J. B. BAILLIÈRE et fils 1905. Prix 8 francs.
- D. NOËL PATON, *Essentials of Physiology for Veterinary Students*. Edinburgh and London, WILLIAM GREEN & SONS 1905.
- Prof. L. G. NEUMANN, *A Treatise on the Parasites and Parasitic Diseases of the Domesticated Animals*. Translated by GEORGE FLEMING. Second Edition, Revised and Edited by Prof. JAMES MACQUEEN. London, BAILLIÈRE, TINDALL & COX 1905.
- Prof. Dr. O. KELLNER, *De voeding der landbouwhuisdieren*. Leerboek, bewerkt naar de uitkomsten van physiologische onderzoekingen en practische ervaring. Voor Nederland bewerkt naar den 2^{den} druk door A. A. TER HAAR. Maastricht, LEITER-NYPELS 1906. Prijs bij teekening f 6,50; anders f 8, gebonden f 8,50.

- H. VEENSTRA en A. VAN LEEUWEN, *Handleiding ten dienste van cursussen in paardenkennis*. Met figuren in den tekst en platen. Groningen, Erven B. VAN DER KAMP 1905. Prijs f 1,—.
- A. VAN LEEUWEN, *De Schapenschurft*. Uitgegeven vanwege de Afdeeling Landbouw van het Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel. Gratis.
- Dr. H. BURGER en Prof. Dr. H. ZWAARDEMAKER, *Leerboek der Oorheelkunde*. Haarlem, Erven F. BOHN 1905.
- H. B. HYLKEMA, *Leerboek der Zuivelbereiding*. Tweede herziene en vermeerderde druk. 564 bladzijden met alphabetisch register, 164 figuren in den tekst en 2 uitslaande tabellen. Leeuwarden, R. VAN DER VELDE (z. j.)
- Vivisectie*, N^o. 7 van „Pro en Contra”. Pro: STRUYCKEN, arts te Breda, Contra: FELIX ORTT, Nijmegen. 31 bladzijden. Baarn, Hollandia-drukkerij 1905. Prijs f 0,40.
- Jaarboekje 1906 voor Pluimveehouders en Konijnenfokkers*, en hen die het willen worden. Meppel, H. TEN BRINK 1905. Prijs f 0,50.

W. C. S.

Personalia.

Benoemd tot provinciaalveearts, standplaats Echt, P. H. VAN KEMPEN aldaar.

Bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst *geplaatst*: in het ressort Banjoemas, met standplaats Poerbolinggo, de benoemde gouvernementsveearts A. E. P. R. STUUR, met bepaling, dat hij ondergeschikt zal dienen aan den gouvernementsveearts te Magelang, door wiens tusschenkomst hij alle aan het departement van landbouw, den resident van Banjoemas en den inspecteur van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst te richten dienststukken inzendt. (N. Rott. Crt. v. 24 Jan. 1906.)

Overgeplaatst: naar het ressort Pekalongan, met standplaats Pekalongan, en tevens tijdelijk belast met den dienst in het ressort Cheribon, de gouvernementsveearts P. TELJER, thans werkzaam gesteld in de residentie Semarang.

De paardenarts 1^{ste} klasse H. J. TROMP DE HAAS die de Boni-expeditie vergezelde, is geruimen tijd geleden wegens ziekte geëvacueerd en op Zuid-Celebes vervangen door den paardenarts 2^{de} klasse J. VAN SLOOTEN.

Cursussen in vee- en vleeschkeuring.

De Directeur-Generaal van den Landbouw brengt ter algemeene kennis, dat een cursus in vee- en vleeschkeuring zal worden gehouden voor niet-veeartsenijkundigen, die ten minste sedert het in werking treden van het reglement voor de cursussen, zijnde 25 April 1905, in een rijks- of gemeentelijken vee- en vleeschkeuringsdienst als keurmeester werkzaam zijn en den leeftijd van 23 jaar hebben bereikt.

Aanmelding schriftelijk en portvrij vóór 6 Februari a. s. bij Dr. M. REMMELTS te 's-Gravenhage, met overlegging van:

1. hun geboorte-akte;
2. een bewijs dat zij ten minste sedert 25 April 1905 bij een rijks- of gemeentelijken keuringsdienst als keurmeester werkzaam zijn.

(*Staatscourant van 17 Januari 1906, no. 13.*)

Veeartsenijkundig Staatstoezicht.

De districtsveearts F. S. J. VEEZE is sedert den 1^{sten} Januari 1906 belast met de waarneming der betrekking van districtsveearts, welke tot genoemden datum was bezet door den sedert op pensioen gestelden districtsveearts H. J. H. STEMPEL.

S T A A T der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende December 1905.

(De cijfers tusschen () duiden het getal eigenaren aan, onder wier vee de ziekte voorkwam.)

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers. Longziekte (rond).	Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Vlekziekte der varkens.	Trichinen-ziekte.	Miltvuur.	Honds- dol- heid.		Rotkreupel.
										Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
Groningen . . .	6	"	"	"	"	"	" ⁽²⁾	"	7 ⁽⁷⁾	"	"	"
Friesland . . .	8	"	"	"	"	"	"	"	6 ⁽⁶⁾	"	"	1
Drente . . .	6	"	"	"	52 ⁽¹⁵⁾	"	"	"	2 ⁽²⁾	"	"	"
Overijssel . . .	"	"	"	"	2 ⁽¹⁾	"	"	"	4 ⁽⁴⁾	"	"	"
Gelderland . . .	5	"	"	"	"	"	"	"	3 ⁽³⁾	"	"	"
Utrecht . . .	2	"	"	"	"	"	"	"	5 ⁽²⁾	"	"	"
Noord-Holland .	5	"	"	7 ⁽³⁾	"	"	"	"	6 ⁽⁴⁾	"	"	42 ⁽⁸⁾
Zuid-Holland .	5	"	"	1	"	"	5 ⁽⁴⁾	"	"	"	"	"
Zeeland . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	15 ⁽¹³⁾	"	"	42 ⁽²⁾
Noord-Brabant .	12	"	"	"	"	"	"	"	6 ⁽⁶⁾	1	"	"
Limburg . . .	8	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
TOTAAL .	57	"	"	"	8 ⁽⁴⁾	54 ⁽¹⁶⁾	"	7 ⁽⁶⁾	54 ⁽⁴⁷⁾	1	"	85 ⁽¹¹⁾

(Staatscourant van 18 Januari 1906, n^o. 14.)

v. E.

MEDEDEELINGEN UIT DE CHIRURGISCHE CLINIEK
VAN 's RIJKS VEEARTSENLSCHOOL,

DOOR

W. C. SCHIMMEL en G. L. J. GOOREN.

1°. *Hernia scrotalis sinistra* bij een ruin.

Op 13 September 1905 werd een 2-jarige ruin, donker-bruin, gekruist inlandsch ras, hoog 1,60 M., toebehoorende aan J. H. v. d. T. te G., ter behandeling aangeboden wegens een zwelling aan het scrotum. Deze was na de castratie ontstaan en allengs grooter geworden; nu was zij minder, dan, bijv. na het eten, duidelijker zichtbaar.

Het goed gevoede, flink ontwikkelde paard bleek te lijden aan een *hernia scrotalis sinistra*. Deze had de grootte van een kinderhoofd en was beweeglijk, zoodat de breukinhoud (darmen en net) gemakkelijk kon worden gereponeerd. De *annulus inguinalis* was 5—7 c.M. groot; het gevolg hiervan was dat na reductie bij het staande paard onverwijld recidieve ontstond, zoodra men ophield met drukken op den breukzak. Van vergroeiing tusschen breukzak en breukinhoud was geen sprake.

In verband hiermede kon de prognose gunstig worden gesteld.

Nog denzelfden dag werd het paard geopereerd. Het werd neergeworpen en in zijligging door middel van chloroform genarcotiseerd. Na uitbinding van het bovenliggend linker achterbeen werd de operatieplaats gedesinfecteerd. Vervolgens werd over het meest uitpuilend gedeelte der *hernia* een ongeveer 15 c.M. lange huidsnede, evenwijdig aan de mediaanlijn gemaakt. Deze betrof de cutis en de dartos.

Daarop werd de laatste van de tunica vaginalis communis los geprepareerd. Dit geschiedde ten deele met de COOPER'sche schaar, ten deele met de vingers. Ten einde de scheiding zoo hoog mogelijk in de richting van het lieskanaal te kunnen bewerkstelligen, werd het dier in rugligging gebracht.

Weldra lag de geheele breukzak bloot, waarvan de inhoud, dank zij de narcose, gereponeerd bleef. De ledige breukzak werd nu zooveel mogelijk in de hoogte getrokken (het paard in rugligging gedacht), waardoor zijn lumen, speciaal in het lieskanaal, werd verkleind. Vervolgens werd zoo dicht mogelijk nabij den inwendigen liesring een steriele houten klem aangelegd; deze werd krachtig aangehaald. Het gedeelte van de tunica vaginalis communis dat onder de klem (het paard staande gedacht) uithing, bleef rustig afhangen. Natuurlijk was gezorgd dat de klem enkel den breukzak, niet een gedeelte van de huid insnoerde. Bij dit alles was geen bloeding van eenige beteekenis ontstaan.

Na desinfectie der operatieplaats stond het paard op en werd, opgebonden aan de ruif, in den stal geplaatst. In de eerstvolgende dagen ontwikkelde zich in de scrotaalstreek een vrij belangrijke zwelling, waarin ook het praeputium betrokken raakte; daarbij febriciteerde patiënt eenigszins en werd het voedsel minder gretig genuttigd.

Reeds op 20 September, dus na 7 dagen, viel de klem af en was de breuk de facto genezen. Er bestond echter nog al zwelling en om deze te doen verdwijnen, werd zij gebet en gemasseerd met een lauwarme creoline-oplossing, terwijl het paard dagelijks een paar malen, telkens gedurende een half uur, werd afgestapt of, bij goed weder, in de weide werd gedaan.

Intusschen was de koorts geheel geweken, terwijl de eetlust niets meer te wenschen overliet.

De zwelling nam gaandeweg af, zoodat zij op 24 September

bijna verdwenen was, terwijl de wond haast was gesloten.

Daarom werd den eigenaar verzocht het paard te doen afhalen, hetgeen op 26 September geschiedde.

2°. Gekneusde wond linker achter kogel met volkomen ruptuur van de pees van den hofbeenbuiger en gedeeltelijke ruptuur van de pees van den kroonbeenbuiger bij een paard.

Op 20 September 1905 werd per veewagen aangevoerd een kersbruine 8-jarige halfbloedmerrie, toebehoorende aan den heer A. v. S. te U., welk paard den vorigen dag van een ander paard een slag had gekregen tegen den linker achterkogel. Dadelijk daarna was het erg kreupel geworden en ondanks de aangewende koude omslagen was de pijnlijkheid toegenomen, zoodat het dier er algemeen onder scheen te lijden.

Met vrij veel moeite werd het in een box gebracht, waar het door opbinden aan de ruif en gesteund door een broek verhinderd werd te gaan liggen.

Bij onderzoek bleek het goed gevøede, fraai gebouwde paard links achter twee vrij diepe wonden te hebben, één boven den kogel en één juist op de achtervlakte daarvan; uit de laatste hingen enkele vezelen peesweefsel. Reeds bij het vervoer naar den box was gebleken dat het paard vermeed op het zieke been te steunen; wanneer dit even geschiedde, ontstond abnormaal sterke dorsaalflexie in het kootgewricht, terwijl de toon van den hof naar boven wipte. Rustte het zieke been niet op den bodem, dan schenen de phalangen er machteloos bij te hangen; het dier verzette zich echter tegen passieve beweging hiervan, daarvoor was de pijnlijkheid te groot.

De achtervlakte van den kogel was reeds zoodanig gezwollen, dat het niet mogelijk was door palpatie uit te maken welke laesies subcutaan bestonden. Intusschen was het duidelijk, vooral door de locomotiestoornis, doch ook wegens het

uiterlijk en de diepte der wonden (geprolaboord peesweefsel), dat de pezen van den kroon- en hoeftbeenbuiger er in betrokken waren. De abnormale dorsaalflexie in het kootgewricht kon echter ook het gevolg zijn van een fractuur der sesambeenderen; het ontbreken van crepitatie sloot, bij de bestaande zwelling en pijnlijkheid, de mogelijkheid daarvan niet uit. In dat geval moest de hoeftbeenbuiger secundair zijn verscheurd, want het achterover wippen van den hoeft, gelijk in casu, kan bij intacten hoeftbeenbuiger niet geschieden.

Hoewel de diagnose derhalve niet met zekerheid kon worden gemaakt, stond het vast dat de pezen van den kroon- en hoeftbeenbuiger meer of minder in de continuïteit waren gestoord, terwijl de groote pijnlijkheid het waarschijnlijk maakte dat de sesambeenderen gebroken of althans ontstoken waren.

De prognose was in elk geval infausta, niettegenstaande de lichaamstemperatuur slechts weinig verhoogd en de eetlust voldoende was.

De wond werd zoo nauwkeurig mogelijk gedesinfecteerd en daarna een antiseptisch (sublimaat-) verband aangelegd. Dit werd enkele malen per dag herhaald, afgewisseld door voetbaden met een 1^o/₀₀ lauwarme sublimaat-solutie.

Het paard liet zich echter weldra dermate in de broek hangen, dat het daaruit moest worden genomen. Ter voorkoming van decubitaal gangraen werd het stroo in den box vervangen door een dikke laag wit zand.

Ondanks de behandeling was in de eerstvolgende dagen van verbetering in den toestand niets te bespeuren; het dier bleef even pijnlijk, terwijl uit de wonden nu en dan necrotisch peesweefsel werd ontlast. Toch was de temperatuur slechts ongeveer 1^o boven het normale en bleef de eetlust tamelijk goed.

Den 26^{sten} September echter was de toestand belangrijk

ongunstiger geworden; het linker achterbeen was tot boven het spronggewricht oedemateus, terwijl de eetlust nagenoeg verdwenen was en de thermometer $39,8^{\circ}$ C. aanwees. De wonden zagen er gangraeneus uit; ondanks de antiseptische therapie werd een ichoreuse massa met afgestorven peesvezelen naar buiten ontlast.

De eigenaar werd met dezen achteruitgang in kennis gesteld. Hij wilde het paard wel laten afmaken, doch het was verzekerd, zoodat hij hiertoe, zonder gevaar voor financieel nadeel, niet onverwijd kon doen overgaan. Intusschen ging de zieke meer en meer achteruit, zij bleef bijna voortdurend liggen, lag zich, ondanks het zand en andere voorzorgen, op verschillende plaatsen door, at bijna niets meer, had steeds een temperatuur van bijna 40° C., terwijl het been nog dikker werd en zich uit de wonden aan den kogel stinkende ichor ontlastte.

Het was daarom een weldaad voor het dier, toen het op 29 September werd afgemaakt. Dit geschiedde aan het abattoir; het zieke onderbeen werd echter, op aanvraag, ter onderzoek gezonden. Daarbij bleek het volgende.

De cutis en subcutis met de onderliggende pezen waren in sterke mate geïnfiltreerd, het in rotting verkeerend weefselvocht had zich over al het bindweefsel, de scheeden, de pezen en het periost uitgebreid, zoodat er een diffuse septische phlegmone bestond. De sesamscheede was purulent ontstoken, de oppervlakkige en diepe buiger waren van ongeveer 10 cM. boven den kogel tot beneden belangrijk verdikt en verweekt, terwijl ongeveer 5 cM. boven den kogel, corresponderend met de huidwond, een partiële ruptuur van den sublimis en een totale verscheuring van den profundus bestond. Juist op de achtervlakte van den kogel bleken sublimis en profundus een onregelmatig sterfvormige wond te hebben, op de plek waar de onderste huidwond voorkwam. De achtervlakte der beide sesambeen-

deren was ter grootte van een halven gulden van kraakbeen beroofd, doch van een fractuur was niets te bemerken.

Het ontstaan van totale ruptuur van den hofbeenbuiger terwijl de kroonbeenbuiger slechts voor een klein gedeelte is verscheurd, veroorzaakt door een slag van een paard, mag zeker wel onder de zeldzaam voorkomende laesies worden gerangschikt.

3°. Twee gevallen van luxatie van de pees van den kroonbeenbuiger aan den tuber calcanei bij paarden.

A. Op 27 Augustus 1905 werd ter behandeling opgenomen een 14-jarige bruine ruin, hoog 1,60 M., rijpaard, toebehoorende aan J. H. P. de L. H. te A., wegens kreupelheid aan het rechter achterbeen. Hoe lang de kreupelheid reeds had bestaan en waardoor zij was veroorzaakt, bleef onbekend. Evenmin werd inlichting verstrekt omtrent eenige voorafgegane behandeling.

Reeds in den stal was te zien wat vermoedelijk tot de kreupelheid aanleiding had gegeven, namelijk een laterale luxatie van den flexor sublimis door verscheuring van den inwendigen steunband op den tuber calcanei.

Bij het onderzoek buiten den stal bleek slechts een geringe locomotiestoornis te bestaan; het was echter waarschijnlijk dat de kreupelheid vroeger erger was geweest, en dat zij bij eenige inspanning van het been (langdurig draven, galop, springen, enz.) telkens recidiveerde. De gedислоqueerde pees keerde bij buigen van het sprongewicht op haar plaats terug, om ze bij strekking van het been weder te verlaten. De hoekvorming in het zieke spronggewricht was normaal; evenzoo de stand in het kootgewicht.

De lengte van het verplaatste gedeelte der pees, dus van de plek waar zij lateraal van de ACHILLESpees begint af te wijken tot waar zij den plantairen band bedekt, bedroeg 21 cM., waarvan 14 cM. behoorden tot het gedeelte boven den tuber calcanei en 7 cM. daaronder. De

horizontale afstand van den top van het hielbeen tot de gedислоqueerde pees bedroeg 3,5 cM.

Door de verscheuring van den medialen steunband op den tuber calcanei was ter plaatse een harde, niet pijnlijke zwelling ontstaan, welke zich naar beneden had uitgebreid. Hierdoor en door de dislocatie was de omtrek van het rechter spronggewricht grooter dan die van het linker, zooals uit de volgende afmetingen blijkt :

Omtrek van het been op de plaats waar de deviatie der pees begint 39 cM.; omtrek van het been op het midden van den tuber calcanei 44 cM.; omtrek van het been op de plek waar de dislocatie der pees ophoudt 26 cM. Dezelfde maten aan het linker, normale achterbeen bedroegen resp. 36, 38 en 26 cM.

Aan genezing kon natuurlijk niet worden gedacht. Ten einde de kreupelheid te bestrijden en de zwelling aan het hielbeen te doen afnemen, werd massage met unguentum jodii toegepast en daarna werden PRIESSNITZ'sche omslagen aangewend.

Den 5^{den} September bleek het paard rad te loopen, doch overigens was in den toestand geen verandering ontstaan. Den eigenaar werd bericht dat het lijden van zijn paard niet voor genezing vatbaar was, dat het dier echter door hem kalm kon worden gebruikt en dat bij herhaling der kreupelheid, zooals door sterke inspanning kon geschieden, enkele dagen rust vermoedelijk voldoende zouden zijn om ze weder te doen verdwijnen. Het dier werd 18 September afgehaald; daarna werd er niets meer van vernomen.

B. Het tweede geval van luxatie van den kroonbeenbuiger werd waargenomen bij een 6-jarige zwarte inlandsche merrie van A. v. H. te N. Dit paard kwam 23 September 1905 in behandeling wegens vrij belangrijke kreupelheid rechts achter, veroorzaakt door een chronische tendinitis, in hoofdzaak van den hoefbeenbuiger in het bovenste derde

gedeelte der rechter achterpijp. Deze kreupelheid had reeds lang bestaan en was wellicht de oorzaak van een luxatie van den kroonbeenbuiger aan het linker achterbeen. Zij was door den eigenaar niet eens opgemerkt.

Het paard stond links recht in het spronggewricht en in het kootgewricht, met abnormaal sterke dorsaalflexie (beervoetig). Daarbij was de kroonbeenbuiger over een lengte van 22,5 cM. lateraal afgeweken; de deviatie boven den tuber calcanei bedroeg 12,2 cM., daaronder alzoo 10,3 cM. De horizontale afstand van den top van het hielbeen tot de gedислоqueerde pees bedroeg 4,3 cM. Voorts werden de omtrekken gemeten van het linker en het rechter achterbeen, evenals in geval A, met de volgende resultaten:

Omtrek van het been op de plaats waar de deviatie der pees begint 37 cM.; omtrek van het been op het midden van den tuber calcanei 39,8 cM.; omtrek van het been op de plek waar de dislocatie der pees ophoudt 27,2 cM.

Dezelfde maten aan het rechter achterbeen (met chronische tendinitis) bedroegen resp. 36,5, 39,1 en 25,5 cM.

Toen het paard later (11 November) van de chronische tendinitis aan het rechter achterbeen hersteld was, bleek het ook links niet kreupel te loopen. Intusschen was geen behandeling van de luxatie van den flexor sublimis ingesteld en den eigenaar verwittigd dat deze niet voor herstel vatbaar was. Hij schatte die peesafwijking en verscheuring van den medialen steunband echter gering; de peesontsteking rechts was voor hem de hoofdzaak. Daarmede had hij stellig geen ongelijk, want het is zeer waarschijnlijk dat door verschooning van het rechter achterbeen de luxatie van den kroonbeenbuiger aan het naaststaande been tot stand is gekomen.

4. Behandeling van chronische tendinitis door middel van ignipunctuur.

In April 1905 demonstreerde prof. IMMINGER te Munchen

ons enkele zijner resultaten, verkregen bij chronische peesontsteking door branden met het naaldijzer. Deze waren zóó gunstig, dat zij noopten tot navolging van die therapie, zoodra zich daartoe de gelegenheid voordeed. IMMINGER liet zijn patiënten onmiddellijk na het branden arbeiden en nam daarbij allengs meer verbetering waar in den gang en in de verdikking der pezen. Nadeelen had hij van diep doorbranden in pezen en scheeden nimmer ondervonden.

In drie gevallen van chronische tendinitis, met belangrijke kreupelheid gepaard gaande, hadden wij gelegenheid die behandelingsmethode toe te passen, telkens met verrassend resultaat. Het voorbeeld van IMMINGER om de kreupelen dieren te laten arbeiden, werd echter niet gevolgd.

A. *Chronische ontsteking van kroon- en hoesbeenbuiger nabij het rechter achter kootgewricht.*

Den 4^{den} September 1905 werd ter behandeling aangeboden een 6-jarige zwarte merrie, gekruist inlandsch ras, hoog 1,60 M., toebehoorende aan G. D. te D., wegens vrij hevige kreupelheid rechts achter. Deze had reeds geruimen tijd bestaan; het paard was aan en boven den rechter achterkugel te vergeefs met een epispasticum behandeld.

Het stond rechts achter in sterke mate overkoot; in stap en ook in draf knikte het in den kugel telkens naar voren over; van doortreden in dit gewricht was geen sprake. De sublimis en profundus waren boven de sesambeenderen belangrijk verdikt, hard op het gevoel, niet vergroeid, pijnlijk bij drukking. Tevens bestond ter plaatse een tendovaginitis chronica fibrosa. Overigens waren aan dit been geen afwijkingen te constateeren, waardoor de kreupelheid kon worden verklaard.

Den 6^{den} September werd ignipunctuur aangewend; zowel mediaal als lateraal werd op drie plaatsen van de verharde pezen het gloeiend naaldijzer 2 à 3 cM. diep ingebrand, door de sesamscheede tot in de buigpezen. Dit geschiedde

in den noodstal, waarbij het paard door een broek werd gesteund. Het te branden achterbeen kon nu zonder gevaar voor verscheuring van den musculus tibialis anterior worden opgetrokken.

Daar de huid aan den kogel door de voorafgegane behandeling hard en verdikt was, werd deze na het branden een paar malen met boorzalf ingewreven. Overigens vond geen behandeling plaats; het paard bleef stil staan.

Kort na het branden was de pijnlijkheid vrij groot; deze verminderde echter spoedig en toen het paard op 19 September werd gemonsterd, bleek het volkomen rad te zijn. Bovendien was de dikte van de pezen en de peesscheede nagenoeg verdwenen.

Het paard werd 21 September afgehaald en sedert allengs in gebruik genomen, tot heden (2 maanden later) met goed gevolg.

B. *Chronische ontsteking van de ACHILLESpees, de achtervlakte van den tarsus en het bovengedeelte der pijp, links, bij een paard.*

Op 12 September 1905 werd een 10-jarige schimmelruin, hoog 1,54 M., halfbloed, toebehoorende aan B. te N., wegens chronische kreupelheid aan het linker achterbeen ter behandeling opgenomen. Dit paard was geruimen tijd door een veearts behandeld, echter zonder het gewenschte gevolg. Het was verzekerd en werd vanwege de assurantiemaatschappij ten slotte naar de veeartsenijschool gezonden.

Bij onderzoek van het paard bleek het volgende. In den stal werd het linker achterbeen in flexie-positie gehouden; het dier durfde op dit been niet steunen, zooals ook bij omgaan in den stand bleek. Vooral werd het strekken van het spronggewricht vermeden.

Dit openbaarde zich ook in stap; het been werd sterk geabduceerd voorwaarts gebracht en van den bodem verwijderd vóór de strekperiode een aanvang nam. De hoef

werd vlak neergezet; het kootgewricht bleef daarbij in volairflexie.

Werd het dier tot draven aangezet, dan sprong het op drie beenen, met het linker achterbeen in flexie en abductie.

Dit been was in sterke mate atrophisch, er bestond belangrijke asymmetrie der beide kruishelften. Tot 20 à 25 cM. boven den tuber calcanei nam men een harde, vaste zwelling van de ACHILLESpees en haar omgeving waar; deze breidde zich naar beneden over de achtervlakte van het spronggewricht tot de grens van het bovenste en middelste derde gedeelte van den metatarsus uit. Boven het spronggewricht was de chronische ontsteking met induratie van ACHILLESpees en sublimis echter het ergst.

Na het voorafgaande kan het geen verwondering baren dat de prognose niet gunstig werd gesteld.

In de eerste dagen werd beproefd door massage met jodiumzalf en PRIESSNITZ'sche omslagen resolutie te verkrijgen; deze behandeling bleek echter spoedig nutteloos. Daarom werd op 20 September overgegaan tot de aanwending van het naaldijzer. In het gedeelte boven den tarsus werd lateraal en mediaal op tal van plaatsen de gloeiende naald zoo diep mogelijk in de pezen gedrukt. Bovendien werden enkele punten gebrand op de achtervlakte van de ACHILLESpees. Daarna bleef het paard rustig in den stal.

In de eerstvolgende dagen was de pijnlijkheid grooter dan te voren; toch scheen de reactie gering, te oordeelen althans naar de korstvorming op de gebrande plaats.

Reeds den 5^{den} October viel een aanmerkelijke beterschap te constateeren; de pijnlijkheid en zwelling waren verminderd, terwijl het been beter dan voorheen werd gebruikt. Op 14 October werd het paard voor het eerst buiten den stal gebracht en gemonsterd. De kreupelheid was belangrijk afgenomen. Daar de achtervlakte van den tarsus en het bovengedeelte der pijp echter nog dik waren, werden deze

op dezelfde wijze met het naaldijzer gebrand als te voren boven den tuber calcanei was geschied.

Ook nu weder ontstond in de eerstvolgende dagen grooter pijnlijkheid, om echter weldra plaats te maken voor gunstige symptomen en wat de locomotie en wat het uitwendig aanzien van het zieke lichaamsdeel betreft. Den 7^{den} November bleek het paard bijna rad te zijn; wat nog abnormaal was in de beweging moest worden toegeschreven aan de atrophie en de onvoldoende oefening van het been gedurende eenige maanden.

Het paard werd daarom dagelijks afgestapt. Aangezien die oefening even goed bij den eigenaar kon geschieden, werd deze uitgenoodigd het dier te doen afhalen. Hieraan werd op 13 November gevolg gegeven.

C. Chronische peesontsteking rechter achterpijp, in het bijzonder van den versterkingsband van den hoeftbeenbuiger, bij een paard.

Op 23 September 1905 werd een 14-jarige zwarte merrie, inlandsch ras, toebehoorende aan de Wed. A. v. H. te N., ter behandeling aangeboden wegens langdurige kreupelheid aan het rechter achterbeen. Deze was langzamerhand zoo erg geworden, dat het dier thans voor het gebruik ongeschikt was. Het werd daarom op een veewagen gebracht.

Het zeer vette paard liet den lichaamslast van het achterstel hoofdzakelijk op het linker achterbeen rusten. Dit had daardoor reeds veel geleden; het stond recht in het spronggewricht en was van onderen beervoetig. Vermoedelijk in verband met deze overbelasting was de binnensteunband van den flexor sublimis op den tuber calcanei verscheurd en deze pees dientengevolge naar buiten geluexerd (zie 3, B, blz. 333 van dit tijdschrift).

De kreupelheid openbaarde zich in stap door onvoldoend doortreden in de phalangen, waarbij het been in abductie voorwaarts werd gebracht, terwijl het strekken zooveel mogelijk werd vermeden. In draf traden deze verschijnselen

nog meer op den voorgrond; het dier sprong dan nagenoeg op drie beenen.

De buigpezen waren aan het bovenste derde gedeelte der pijp sterk verdikt en hard, in het bijzonder was dit het geval nabij het insertiepunt van den versterkingstak van den hoefbeenbuiger. Er bestond dus een tendinitis chronica indurativa.

Het was vroeger herhaaldelijk gebleken, dat zulke gevallen niet te genezen zijn door massage met jodiumzalf en PRIESSNITZ'sche omslagen. Daarom werd besloten de geïndureerde pezen op onderscheidene plaatsen diep met het naaldijzer te branden. Dit geschiedde op 26 September. Het paard bleef rustig in den stal staan.

De reactie, zich te kennen gevende door pijnlijkheid, acute zwelling, later eenige korstvorming, ging spoedig voorbij en daarmede verbeterden de stand en het zijwaarts gaan in den stal.

Op 24 October scheen het branden te hebben uitgewerkt. Het paard werd nu aan de hand gemonsterd en bleek bijna rad te zijn. Daar het te verwachten was, dat het door doelmatige oefening weldra geheel hersteld zou zijn, werd den eigenaar in overweging gegeven het dier tot dit doel te laten afhalen. Deze was echter dermate verrast door het verkregen succes, dat hij het paard ter volledige genezing liever nog wat aan de veeartsenijschool wilde laten.

Het werd daarom op 31 October nogmaals, doch minder intensief, met ignipunctuur behandeld, met het gevolg, dat het op 9 November volkomen rad was. Den 11^{den} November keerde het naar huis terug. Van de brandwonden was, evenals in de beide vorige gevallen, bijna niets te zien, en het is te verwachten dat de plekken over eenigen tijd niet terug te vinden zullen zijn. Ook uit een cosmetisch oogpunt verdient deze wijze van branden derhalve aanbeveling.

(Wordt vervolgd.)

BESTRIJDING VAN DE TUBERCULOSE DER HUISDIEREN,

DOOR

A. VAN LEEUWEN.

(Een protest.)

Het rapport van den officiëlen vertegenwoordiger der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland, den heer DE JONG, uitgebracht op het veeartsenijkundig congres te Budapest in 1905, en medegedeeld in de November-aflevering van dit deel van het tijdschrift, geeft mij aanleiding tot een woord van protest.

Het standpunt van den heer DE JONG omtrent de gevaarlijkheid der rundertuberculose voor den mensch is bekend. Het behoeft dus niemand te verwonderen, dat in het rapport de nadruk gelegd wordt op deze gevaarlijkheid. „Unbedingt gefährlich für die menschliche Gesundheit,” heet het in het rapport (pag. 57).

Ik matig mij geen oordeel aan over de bacteriologische zijde der quaestie. Maar in dit opzicht kan het toch zijn nut hebben te releveeren hoe andere deskundigen daarover denken. Uit de verhandelingen van het Budapester congres blijkt dat mannen van beteekenis op bacteriologisch gebied voorstanders waren van de zoogenaamde „Differenz-theorie” (SCHÜTZ-LÖFFLER). Dr. WEBER van het „Reichs-Gesundheitsamt” te Berlijn was zeer voorzichtig in zijn oordeel of bacillus typus bovinus in typus humanus kan overgaan. Hij zelf had zulk een overgang niet waargenomen. De meerderheid van het congres verklaarde dat voedingsmiddelen, afkomstig van tuberculeuse dieren welke levende bacillen van den typus bovinus bevatten, niet onbedenklijk zijn, namelijk voor kinderen. Wederkeerige

infectie van mensch en rund, zoo werd beweerd, is in zekere gevallen mogelijk.

Verder staan OSTERTAG, MÜLLER en anderen lijnrecht tegenover de bekende meening-RABINOWITSCH omtrent de absolute gevaarlijkheid van melk en zuivel, afkomstig van aan tuberculose lijdende runderen. Zij zijn van meening, dat melk van tuberculeuse dieren, niet aan uier-tuberculose lijdende, geen tuberkel-bacillen bevat dan alleen bij toevallige verontreiniging.

Eindelijk deelde Dr. WEBER nog mede, dat de meening-RABINOWITSCH door de onderzoeken in het „Reichs-Gesundheits-Amt” niet bevestigd werd.

Daarmede is in algeheele overeenstemming hetgeen de onderzoeken van het afgelopen jaar aan de Rijksseruminrichting geleerd hebben. Maar hiermede durf ik bij den heer DE JONG eigenlijk haast niet aankomen. Genoeg echter om te bewijzen, dat de meeningen omtrent de absolute gevaarlijkheid van de rundertuberculose voor den mensch belangrijk aan het kenteren zijn.

Ik zou hierop echter niet gekomen zijn, als de meening van den heer DE JONG hem, blijkbaar, niet gediend had als basis, waarin de door hem aanbevolen maatregelen hun grond vonden.

„Waar de landbouwer niet wil medewerken” (om de tuberculose bij het vee te bestrijden), „daar groeit het tuberculose-gevaar ongestoord voort” (pag. 58). Die stelling van het groeien van het tuberculose-gevaar geldt bij mij nog steeds als onbewezen. Men zou ongeveer in cijfers moeten aantoonen hoe groot de groei of de uitbreiding der tuberculose is in 10, in 100, in 1000 jaar, om mij de onbetwistbaarheid van die stelling aan het verstand te brengen. Dan zou men zoo ongeveer kunnen berekenen waar men bijv. over 100 jaar met deze ziekte beland zal zijn. Als werkelijk de uitbreiding der tuberculose zóó sterk is als men ons de laatste 25 jaar wil doen gelooven, dan is niet in te zien hoe het

bijv. vóór 1000 jaar wel moet gegaan zijn, toen de hygiëne veel meer dan tegenwoordig te wenschen overliet, en hoe het mogelijk is dat de bevolking over de gansche aarde maar steeds toeneemt, en niet weinig ook.

Maar goed, de uitbreiding moet worden tegengegaan, en wel met staatsdwang (pag. 58). Met dit vraagstuk hebben zich sedert tal van jaren vele menschen beziggehouden, en men acht in het algemeen de oplossing zeer moeilijk. De heer DE JONG echter blijkbaar niet; hij vindt den maatregel „leicht anzugeben” (pag. 58). Een kleinigheid, namelijk **verplichte aangifte** van de gevaarlijk zieke dieren, en zoo spoedig mogelijk slachting van die dieren. Verplichte aangifte, niet alleen voor den veearts, maar ook voor den landbouwer eigenaar (pag. 59). Verplichte aangifte is nu verder schering en inslag in het geheele betoog. Zij is als eerste maatregel in te voeren. En als dit niet mogelijk is, dan heeft men af te wachten (pag. 62). Zij is de hoofdmaatregel (dezelfde pagina). Door haar alleen is de bestrijding der uiertuberculose mogelijk (pag. 63). Zij is zeer rationeel (pag. 66), en de opsteller hoopt dat men er ook in Nederland nog eenmaal toe zal overgaan (pag. 67).

In dit opzicht nu ben ik zoo vrij lijnrecht tegenover den heer DE JONG te staan. Ik vind namelijk verplichte aangifte van den eigenaar practisch geheel onuitvoerbaar; ik zou haar niet wenschen noch als eerste, noch als laatste maatregel; ik vind haar zeer irrationeel, en ik hoop dat men in Nederland zoo verstandig zal zijn nooit tot dezen maatregel over te gaan.

De heer DE JONG betreurt het dat het wetsontwerp van 1901, gebaseerd voor een groot deel op de verplichte aangifte, werd ingetrokken; ik zeg daarentegen het oogenblik waarop men tot het inzicht kwam, dat deze intrekking noodzakelijk was. Ik zal trachten aan te toonen waarop mijn bewering steunt.

Voorop ga de stelling dat, als men het volk een verplichting oplegt, men de overtuiging moet hebben dat het die verplichting kan nakomen, en tevens het voornemen om bij verzuim (moedwillig verzuim dus!) de wet met alle kracht te handhaven.

Verwerpelijk vind ik alle dwangwetten, welke men vooruit weet toch niet te kunnen handhaven, en verkeerd vind ik het een bestaande wet slapjes, voor de helft, voor een kwart, of voor een tiende toe te passen.

En nu vraag ik den heer DE JONG, hoe hij zich voorstelt verplichte aangifte door den eigenaar bij tuberculose als dwangmaatregel te kunnen handhaven. Waar wij, deskundigen, alle kunstmiddelen, als physisch en bacteriologisch onderzoek, tuberculine-injectie, en al wat wetenschap en praktijk in dat opzicht aangeven, bij het onderzoek op tuberculose moeten aanwenden tot het zeker stellen van de diagnose, en waar wij ons, desnietteenstaande, toch helaas nog zoo vaak vergissen, daar lijkt mij het denkbeeld van verplichte aangifte geheel onaannemelijk en te eenenmale onuitvoerbaar. Chronische bronchitis, bronchitis verminosa, echinococcose en actinomyecose van de longen en dergelijke brengen ons, die er als het ware dagelijks „inzitten”, herhaaldelijk op een dwaalspoor, ook daar waar wij meenen met typische gevallen van tuberculose te doen te hebben.

Ik betwijfel of er één veearts in ons land wordt gevonden, die den moed zou hebben tegen een veehouder proces-verbaal op te maken wegens verzuim van aangifte. En als hij dien moed had, dan zou hem die wel spoedig vergaan, want ik betwijfel evenzeer of er een kantonrechter zou worden gevonden, die een veroordeelend vonnis tegen den geverbaliseerden veehouder zou uitspreken.

In dit opzicht kan ik een weinig van ondervinding spreken. Ik weet ongeveer wat er toe noodig is om een veroordeelend vonnis in het leven te roepen, ook in gevallen van tastbaren

moedwil. En wat zal de verbaliseerende vecarts te antwoorden hebben op de vraag van den kantonrechter, of de veehouder bij gewone opmerkzaamheid had moeten zien dat zijn dier tuberculeus was? Zal hij als eerlijk man ooit in staat zijn deze vraag met ja te beantwoorden? Daar waar hij zijn geheelen schat van kennis en ervaring heeft moeten aanwenden om de ziekte vast te stellen? En waar hij zich toch altijd zal moeten bekennen, dat twijfel, zoolang het dier leeft, niet uitgesloten is? En als men zelf met twijfel en schouderophalen voor den kantonrechter staat, dan kan ik het iedereen wel op een briefje geven, dat de geverbaliseerde in elk geval ontslagen wordt van rechtsvervolging. En terecht!

Ja, als de koe geslacht en geopend is, dan is het geen kunst, dan kunnen wij allen tuberculose constateeren. De rapporteur zegt op pag. 67, dat de verplichte vleeschkeuring het beste middel is, om het verzuim van aangifte ter kennis van de overheid te brengen. Zeker, maar dan? Als dan de deskundige bij het geslachte dier tuberculose heeft waargenomen, zal men dan den eigenaar nog gaan vervolgen, omdat hij de ziekte niet tijdens het leven heeft ontdekt en bij den burgemeester gemeld? Dat ligt toch in de rede opgesloten, anders kan ik mij dien zin in het gegeven redeverband niet goed verklaren. Of zal men het beneden zich achten dan nog procesverbaal op te maken? En in dat geval, wat heeft de overheid dan aan de opgedane kennis?

Er is nog iets waartegen ik, als lid der Maatschappij waarvan de heer DE JONG vertegenwoordiger was, wensch te protesteeren. Reeds op pag. 62 blijkt waar de „Bericht-erstatteer” eigenlijk heen wil. Als de eenige goede maatregel, volgens hem, niet door te voeren is, dan heeft een regeering zich er ook voor te wachten om het zoogenaamd OSTERTAG'sche systeem met „vielen Mitteln” te ondersteunen. Want daarmee worden geen algemeene belangen gediend,

maar alleen private belangen. De tuberculose wordt daardoor in het algemeen niet verminderd.

In verband met hetgeen op pag. 66 en 67 wordt gezegd, moet dit wel als een bedekten aanval op onze regeering worden opgevat. Dat men regeeringsmaatregelen gispt, is in ons land geen vreemd verschijnsel. Het protesteeren zit ons, Nederlanders, in het bloed, is korten tijd geleden terecht gezegd. Maar dat men dit doet op een internationaal congres, ten aanhoore alzoo van de geheele wereld, dat is mijns inziens niet goed te keuren. Dat komt onze eer als Nederlanders te na. En als vertegenwoordiger onzer Maatschappij, en als Nederlandsch veeartsenijkundige had de heer DE JONG beter gedaan dit na te laten. Het was in Budapest de plaats niet om onze maatregelen tegen tuberculose min of meer aan de kaak te stellen.

Hiertegen mocht mijns inziens een enkel woord van protest niet achterwege blijven.

Groningen, 1 Februari 1906.

BOUTVUUR EN DE INENTING DAARTEGEN,

DOOR

K. R. KUIPERS.

Gedurende eenige jaren zijn door mij op vrij uitgebreide schaal inentingën gedaan tegen boutvuur. In 1904 was het aantal inentingën het grootst, waarschijnlijk door de aanbeveling van het bestuur der Afdeeling Alfen en omstreken van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw. Geënt werd in de maanden Juni, Juli, Augustus, September. Gebruik werd gemaakt van het vaccin symptomatique, van den fil virulent, en van de entstof, beschikbaar gesteld door de Rijksseruminrichting.

Boutvuur komt in de Rijnstreek, d. w. z. Alfen en omstreken, hoofdzakelijk voor onder kalveren, en meestal op een leeftijd van $3\frac{1}{2}$ tot 8 maanden. Zelden, heel zelden, boven dien leeftijd. Slechts viermaal heb ik het zien optreden bij pinken, en éénmaal bij een drachtige vaars, oud ongeveer 20 maanden.

Dat bij boutvuur één der bouten moet aangetast zijn geen wet is, heb ik herhaalde malen ondervonden. Verscheidene apoplectisch gestorven kalveren, welke volgens den eigenaar te snel gegroeid waren, zijn door mij geobduceerd. Te zien was dan een vergroot hart, bleek van kleur, veel bloederig vocht in het hartezakje, een longaandoening (grootte zwarte longen), en dikwijls een hevig darmlijden. Het vleesch was bij die cadavers bleek, vochtig, slap; evenwel was van een sero-haemorrhagisch infiltraat nergens iets te bespeuren. Wellicht was de oorzaak daarvan het apoplectisch optreden. Dat die kalveren aan boutvuur hadden geleden, geloofde ik toen ook niet. De koudslachter noemde de ziekte „het vuur,” een zeer dikwijls voorkomend woord in zijn woordenboek.

In 1904 werd ik driemaal geroepen bij een plotseling ongesteld geworden kalf. 's Morgens had het nog gedronken, was vroolijk de weide ingegaan; eenige uren later liet men mij roepen omdat het kalf ongesteld was. Ter plaatse gekomen, bevond ik het volgende: kalf circa 4 maanden oud, goed opgegroeid, hevig benauwd, tong uit den mond, slag in het lijf, beenen gestrekt, tranen der oogen, neusuitvloeijing, bonzende hartslag, tympanitisch, af en toe persen, alsof urinelozing of defaecatie zou geschieden, zeer frequente, onvoelbare pols, temperatuur $40,5^{\circ}$ tot $41,5^{\circ}$. Bij auscultatie was van beide hartstonen niet veel te hooren en vesiculair ademen was niet waarneembaar. De percussietoon was gedempt.

De eigenaar had in één van de drie gevallen aderslating

beproefd, namelijk in de ooren gesneden. Weinig bloed was uitgevloeid; de kleur er van was donker. Een diagnose kon ik niet voldoende maken, maar stelde de prognose infausta. Therapie: geene.

De sectie bracht het volgende aan het licht: uitgebreide longaandoening en degeneratie van de hartspier, intestinum gevuld met faeces, hier en daar bloederig slijm in het colon, spieren grofvezelig, hydropisch, pleuritis, pericarditis, bloederig vocht in de pleuraal- en pericardiaalholte.

Zoo zag ik het in 1904 driemaal; bijna telkens dezelfde verschijnselen gedurende het leven en bij de sectie. De sterfgevallen kwamen voor bij veehouders, die ieder jaar boutvuur onder hun koppel kalveren kregen. Ik durfde geen diagnose maken, maar vermoedde boutvuur, niettegenstaande nergens een sero-haemorrhagisch infiltraat te constateeren was.

Versterkt werd ik in mijn vermoeden door het volgende. Einde Juli 1904 werd mijn hulp ingeroepen door den veehouder C. v. H. te O. voor een kalf, dat medio Juli tegen boutvuur was geënt volgens de methode van THOMAS. Ieder jaar leed deze veehouder verliezen, en zoo ook in 1904; reeds één kalf was gestorven, waarop de overige door mij werden ingeënt.

Bij mijn aankomst, 's morgens half tien, zag ik dezelfde verschijnselen als in de zooeven genoemde gevallen, maar minder hevig. Te 8 uur was het dier achter gebleven, telkens gaan liggen en weer overeind gesprongen. Temperatuur 40,1°, zeer stijf, beenen gestrekt. Ik beloofde terug te komen, daar ik dacht niet met boutvuur te maken te hebben. 's Avonds 8 uur zag ik het volgende: patiënt stond moeilijk overeind, sleepte het linker achterbeen over den grond en stond met dat been overkoot, faeces bloederig, slijmerig. Ik twijfelde niet meer aan boutvuur en liet het kalf afmaken. Longen, hart, ingewanden sero-

haemorrhagisch geïnfilteerd, vocht in borst- en buikholte eenigszins bloederig, borstspieren opgezet, vochtig, grof vezelig, lendenspieren en broekspieren aan de linkerzijde zwart. De fil virulent was nog aanwezig onder de staarthuid; geen etteringsproces was aan de entplaats te zien.

Dit was het eenige verlies, dat ik in 1904 na de inenting te constateeren had. Ongeveer 275 kalveren waren geënt met den fil virulent, 20 kalveren met boutvuurwatjes, en 80 kalveren met het vaccin symptomatique. Van die 375 kalveren waren er circa 200 geënt op boutvuurweiden, 175 op niet besmette weiden.

De eenvoudigste wijze van inenten is wel die, waar we gebruik maken van den fil virulent. De operatie geschiedt snel en gemakkelijk. Bloeding treedt weinig of niet op, en de entstof kan ver onder de huid worden gebracht. Het resultaat van deze inenting was in 1904 mooi. Eén verlies had ik, en dan nog in een reeds besmetten koppel. Overal groeiden de kalveren goed, minstens even goed als andere jaren. Eén veehouder klaagde over bangheid der kalveren na de inenting. De operatie verder toe te lichten is mijns inziens overbodig.

Bij den heer C. DE H. te O. stierf 1 kalf 14 dagen na de enting, zooals reeds gezegd is. Dit toont mijns inziens aan, dat de fil virulent in dien tijd geen voldoende immuniteit gaf òf dat de virulentie op dat land groot was.

Het vaccin symptomatique heeft dit tegen, dat we tweemaal moeten enten, dat de bereiding van de entstof langdurig is, dat we omgaan met licht breekbare instrumenten, en dat we entstof verliezen als we minder dan 10 kalveren hebben in te enten. De operatie is gemakkelijk.

De boutvuurentstof van de serumrichting (de boutvuurwatjes) en de fil virulent zijn immer klaar voor het gebruik — niet alzo het vaccin symptomatique.

We hebben dus droge en opgeloste entstof. De opgeloste

entstof zal snel door het lichaam worden opgenomen, spoediger dan de droge entstof. De snelheid der opneming zal afhankelijk zijn van de hoeveelheid bindweefsel en de mindere of meerdere vaatrijkheid der operatieplaats. Aan den staart, vooral aan het ondereinde, zal het mijns inziens geruimen tijd duren, dus ook langen tijd voordat er immuniteit optreedt.

Waar we in twee trappen immuniseeren, zal niet gemakkelijk entingsboutvuur ontstaan, wel bij de droge entstof. Na maanden bezit die droge entstof nog virulentie, mijns inziens omdat de draadjes of watjes gedrenkt zijn met de entstof, en de binnenste moeilijk of in het geheel niet wordt opgenomen. De droge entstof moet een grootere virulentie hebben dan de opgeloste, niettegenstaande we met de droge entstof dagen en weken lang voortgaan met immuniseeren. Iederen dag wordt toch nog entstof opgenomen! Den eenen dag meer dan den anderen, zoodat pas laat, in ieder geval later dan met de opgeloste entstof, immuniteit tot stand komt. Bij de droge entstof loopen we dus de kans dat het boutvuur nog geruimen tijd slachtoffers maakt.

Bij het gebruik van boutvuurwatjes is de operatie omslachtig en kan gepaard gaan met vrij hevige bloeding. Twee entwonden maken we boven elkaar, soms vrij groot. De watjes kunnen niet zoover en niet zoo gemakkelijk onder de huid worden gebracht. De patiëntjes doorstaan meer pijn, omdat de operatie langer duurt.

We enten met de droge entstof aan het uiteinde van den staart, het meest beweeglijk lichaamsdeel van het dier. In den zomer zitten terstond vliegen op de entwonden, waardoor de kalveren hevig met den staart slaan, zodoende de wonden verontreinigen en er de watjes uit kunnen slaan, of meer naar de wond doen teruggaan. En dan zal het opnemen van entstof nog langer duren.

De watjes kleven aan elkander, zoodat het lastig is ze uit

het fleschje te krijgen. De draden liggen lang uit, uitgespreid onder de huid; de watjes als een watje, een hoopje, nog kleiner gemaakt door het pincet. Ik stel mij voor dat de draden gemakkelijker entstof verliezen en afgeven dan de watjes, welke door de operatie soms sterk met bloed zijn doordrenkt.

De meest practische wijze, de gemakkelijkste is mijns inziens de fil virulent; de zekerste wijze: het vaccin symptomatique, dus de opgeloste entstof. En vooral waar koppels verdacht zijn, doordat reeds een sterfgeval is voorgekomen, of doordat de ziekte op dat land stationnair is. Waar nog geen boutvuurgeval is voorgekomen, dus bij onbesmette koppels op onbesmette weiden, kan droge entstof worden gebruikt.

Bij den heer J. W. C. te A. is door mij gedurende drie zomers ingeënt; in 1903 met het vaccin symptomatique, nadat zich één geval had voorgedaan, in 1904 met den fil virulent en in 1905 met boutvuurwatjes. In 1903 en 1904 was het resultaat gunstig.

Op 19 Augustus 1905 werden door mij 16 kalveren ingeënt, nadat zich één geval van boutvuur had voorgedaan. Op 13 September stierven twee kalveren apoplectisch; één er van vertoonde duidelijk boutvuur, het andere was als in het begin is aangegeven.

Op 11 October, 31 October en 17 November wederom een kalf dood. De sectie toonde telkens boutvuur aan. Het kalf dat 17 November stierf, is door mij drie dagen geobserveerd. Aanvang der ziekte 15 November 's middags, hevig persen, faeces slijmerig, af en toe bloed, eetlust zeer gering, evenzoo het herkauwen.

16 November: toestand verergerd, veel liggen, moeilijk rijzen, oog- en neusuitvloeijing, geen defaecatie meer.

17 November: benauwd, bonzende hartslag, links achter overkoot, kreupel. Is 's avonds afgemaakt. Op 18

November deed ik sectie; deze toonde duidelijk boutvuur aan.

Bij de 5 cadavers waren de watjes aanwezig! Er bestond dus geen voldoende immuniteit.

Eenige dagen na 18 November zijn de overgebleven kalveren en een viertal pas gekochte door mij geënt met den fil virulent. Tot heden met gunstig gevolg.

Nog eenige sterfgevallen heb ik na inenting kunnen constateeren, terwijl ook in die boutvuurcadavers de watjes nog aanwezig waren.

Sinds omstreeks het midden van December 1905 wordt door de seruminrichting boutvuurpoeder verstrekt. Deze entstof, welke veel overeenkomst schijnt te hebben met het vaccin symptomatique, is door mij nog niet gebruikt. De wijze van gereedmaken vermeldt geen fijn wrijven, geen filtreeren, omdat het poeder fijn genoeg is. De praktijk zal moeten leeren of deze entstof even gunstige resultaten zal geven als het vaccin symptomatique, dat de moeite van gereedmaken voor het gebruik beloont.

Oudshoorn, December 1905.

WORDEN BIJ LONGTUBERCULOSE VAN HET RUND ZELDEN BACILLEN OPGEHOEST?

DOOR

J. A. KLAUWERS.

Het komt mij gewenscht voor nog iets toe te voegen aan het door mij over bovenstaand onderwerp in aflevering 4 van deel 33 van dit tijdschrift medegedeelde. Sprekende over 45 door het Rijk overgenomen runderen, welke aan „open” longtuberculose zouden hebben geleden, had ik er op dienen te wijzen, dat behalve deze 45, geen enkel der door mijn toedoen overgenomen runderen aan longtuberculose leed.

Is het nu te verwonderen dat ik, als practicus, na de opgedane ervaring er toe over ging een groot percentage der tuberculeuse longaandoeningen als open te beschouwen?

Wanneer DE JONG deze meening zeer onjuist acht, heeft hij daarvoor zeker gegronde redenen.

Hoogstwaarschijnlijk zijn hem, uit onderzoekingen door hem zelf of anderen verricht, feiten bekend, welke de onjuistheid van mijn meening aantoonen. Hiervan is mij echter niets ter kennis gekomen. Het beroep op OSTERTAG geschiedde om er op te wijzen, dat men, zij het dan ook door middel van enting, aan kan toonen, dat bacillen worden geëlimineerd.

Microscopisch onderzoek van hetgeen we voor sputum houden, is in de meeste gevallen niet voldoende, dat geef ik volkomen toe.

Tot mijn spijt kan ik niet over voldoende literatuur beschikken; het lijkt mij echter de moeite waard aan te halen wat HUTYRA en MAREK ¹⁾ in hun pas verschenen, dus nog niet veronderd werk daaromtrent zeggen.

We lezen aldaar op blz. 482: „Bei auch nur einigermassen vorgeschrittener Tuberkulose der Lungen enthält das Sekret der Bronchien, somit auch der eventuell gleichzeitig bestehende Nasenausfluss, bald ständig, bald wenigstens zeitweise, Tuberkelbazillen in verschieden grosser Menge und solche können sogar auch im Speichel vorhanden sein, insofern sich letzterer in der Maulhöhle mit dem Secret der Luftwege vermischt.“

Op blz. 488: „Auf die Häufigkeit der Ansteckung von den Luftwegen aus deutet in überzeugender Weise die besonders im vorgeschrittenen Alter auffallende Häufigkeit der Tuberkulose der Atmungsorgane hin“, en iets verder: „So waren auf dem Budapester Schlachthof in den Jahren 1898—

¹⁾ Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere. Band I. Jena, GUSTAV FISCHER 1905.

1901 in 40306 von 46092 Fällen von Rindertuberkulose nur die Lungen sowie die peribronchialen und mediastinalen Lymphdrüsen, in beiläufig $1/3$ der Fälle aber ausschliesslich die genaunten Lymphdrüsen erkrankt (die Tonsillen und retropharyngealen Lymphdrüsen insgesamt bloss in 102 Fällen).

Als men nu deze wijze van infectie aanneemt, vanwaar komen dan de geïnhaleerde bacillen?

Allerwaarschijnlijkst zullen ze afkomstig zijn van een rund met longtuberculose.

Kunnen verder uit het longgedeelte, dat door inhalatie van bacillen tuberculeus is geworden, niet gemakkelijk bacillen naar buiten komen?

De wetenschap zegt misschien: neen, maar ik vraag nogmaals: is het te verwonderen dat een practicus, zonder dat hem nadere feiten bekend zijn, tot de conclusie komt, dat nu juist niet zoo zelden bacillen „ex pectore” naar buiten worden gevoerd?

Groningen, 10 Februari 1906.

Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.

Het 8^{ste} Internationaal Veeartsenijkundig Congres te Budapest.

Verslag uitgebracht aan het Hoofdbestuur der Maatschappij
ter bevordering der Veeartsenijkunde, door D. A. DE JONG Jzn.

Nu ik verslag moet uitbrengen omtrent het congres te Budapest merk ik dat deze taak niet gemakkelijk is. Ware ik stenograaf en had ik den moed bezeten om als zoodanig van het begin tot het einde, alles wat met het congres in verband stond bij te wonen, daarbij het geziene en gehoorde onmiddellijk aan het papier toevertrouwend, ik zou in staat zijn een nauwkeurig rapport, misschien ettelijke afleveringen van het Tijdschrift innemend, te leveren. Helaas heb ik het in de stenographie slechts

in negatief opzicht ver gebracht en ben ik, alhoewel misschien tijdelijk door congres-manie aangetast, alles behalve een liefhebber van het bezoeken van alle zittingen, zoodat het bedoelde (stenographisch) verslag van mij niet te wachten is. Dat behoeft echter niet, want er komt later een uitvoerige compte-rendu.

Op welke wijze men ook aan een congres deelneemt, men is steeds in de gelegenheid een aantal persoonlijke indrukken mede te brengen, waarvan de mededeeling haar belang kan hebben. En wie zich een weinig bezighoudt met de studie der veterinaire aangelegenheden in zijn eigen land, wordt er toe gedwongen, zoodra hij een vakcongres bijwoont in een ander, vergelijkingen te maken in allerlei richting. Hij zal niet nalaten zich een denkbeeld te vormen van de hoogte, waarop vak en onderwijs staan in het land, dat hij bezoekt, vergeleken met de Hollandsche toestanden.

Ik heb van Hongarije, wat betreft de waardeering die de veeartsenijkunde er bij regeering en volk vindt, het aanzien dat zij als wetenschap geniet, de inrichting van haar onderwijs, de ontwikkeling en de breede opvatting van haar voorgangers, den meest gunstigen indruk gekregen. En ik sta in dit opzicht niet alleen! Natuurlijk heeft men het beste beentje voorgezet. Dat spreekt! Maar het was niet noodig zich daardoor te laten misleiden om te zien, dat ook in Hongarije der veeartsenijkunde als wetenschap gegeven is en wordt, wat zij noodig heeft. Kan men voor ons land hetzelfde beweren?

Mocht men uit het bovenstaande willen afleiden, dat ik met het oog op onze toestanden tamelijk gedeprimeerd uit Budapest teruggekomen ben, dan heeft men het mis; ondanks een zekeren graad van pessimisme wanhoop ik niet. Overigens is de ontvangst zoodanig geweest, dat ieder bezoeker, wat zijn gemoedsstemming betreft, in den rythmus van den »Czardas" moet gekomen zijn, en zoo iets werkt eenigen tijd na. Voordat ik in Budapest kwam, was ik echter toch wel wat huiverig. Afgezien van mijn Hollandschen reisgenoot, een medicus, dacht ik dat ik de eenige Hollander ten veterinairen congresse zou zijn. Neen echter! De Nederlandsche regeering, alhoewel zij het onbegrijpelijkerwijs niet noodig geoordeeld had dit op de gebruikelijke wijze in de Staatscourant mede te deelen, had zich inderdaad waardiglijk doen vertegenwoordigen. Met dr. WIRTZ, door niemand minder dan den be-

kenden Directeur-Generaal van den Landbouw, den heer LOVINK. Men zal met mij willen toestemmen, dat de Nederlandsche veeartsenijkunde over een dergelijke vertegenwoordiging van regeeringswege in hooge mate tevreden kan zijn en wij kunnen den heer LOVINK niet genoeg dankbaar wezen, dat hij door eigen aanschouwing meer studie heeft willen maken van het veeartsenijkundig weten en kunnen. En dat hij voor Nederland een belangrijke rol op dit congres heeft gespeeld, hoop ik nog nader aan te toonen.

De heer THOMASSEN werd gemist; ik deel dit alleen mede om hem te doen weten dat iemand, die veel internationale vrienden heeft, niet te veel van congressen weg moet blijven, want zij wenschen hem daar te zien. En de heer THOMASSEN wordt niet alleen gaarne gezien, maar ook gehoord!

En ook verder ontbraken de Hollanders, wat betreurd moet worden. Ik acht het zoo dringend noodig, dat de Nederlandsche veeartsen door eigen aanschouwing leeren oordeelen over buitenlandsche toestanden en collega's. Dat geeft breede opvattingen bij het beoordeelen van eigen toestanden, het kweekt juiste inzichten in de vak- en standsbelangen, geeft meer recht van spreken in eigen zaken. Holland had te Budapest talrijker vertegenwoordigd moeten zijn.

Den lezers van ons tijdschrift zijn reeds vele zaken omtrent het congres bekend, daar van andere zijde verschillende mededeelingen daaromtrent zijn gedaan. Ik houd hiermede bij het opstellen van dit verslag rekening.

Wat het ledental aangaat, kan het congres te Budapest op een volkomen succes bogen. Nagenoeg 1400 leden waren voor het congres ingeschreven. Ik kom hierop nader terug.

Het programma had doen zien, dat de congresleden elkander op Zaterdag, den 2^{den} September, des avonds te 8 uur, in het Hôtel Royal zouden vinden. En velen waren er heen gegaan. De groote zaal was gevuld met vertegenwoordigers van allerlei naties en, vroolijk gezicht, de dames ontbraken niet. Het is werkelijk gezellig en opwekkend te zien hoe op zulk een vooravond van het congres bekenden elkander met hartelijkheid begroeten en onbekenden bekenden worden.

De Hongaarsche minister van landbouw GYÖRGY was aanwezig en deed zich een aantal congresleden presentereen. En de

voorbereiders, de organisateurs van het congres, de heeren HUTYRA en RÁTZ, bewogen zich met vriendelijke gezichten door de menigte, overal den indruk wekkend, dat men in het schoone Hongaarsche land hartelijk welkom was en gastvrij ontvangen zou worden. Het rijk voorziene buffet laafde de dorstigen en voedde de hungerigen en vrij laat weerklonken de »au revoirs» en »auf Wiedersehens» tot de openingszitting.

Zondag 3 September.

Te 11 uur werd in den tuin der veeartsenijkundige hogeschool een monument voor AZARY onthuld. Het gedenkteeken, opgericht door de professoren der hogeschool, is een mooie bronzen buste. De rector HUTYRA hield een plechtige rede, waarin AZARY's wetenschappelijke verdiensten gehuldigd werden. Vervolgens voerde PIOT uit Kairo het woord, en nadat de buste met kransen was gesierd, was de plechtigheid afgelopen.

Meer bezoek had de *openingszitting*, des namiddags te 4 uur, getrokken. De feestzaal van de Hongaarsche Academie van Wetenschappen, waar de plechtigheid plaats greep, was bijna te klein om de talrijke officiële personen, congresleden, en genoodigden te bevatten; veel dames waren aanwezig. Daar W. C. SCHIMMEL in het Octobernummer van dit tijdschrift een verslag omtrent deze zitting heeft gerefereerd, kan ik gevoeglijk daarheen verwijzen. Alleen wil ik opmerken, dat de Hongaarsche galakleeding welke ook door HUTYRA, voorzitter, en RÁTZ, secretaris van het organisatie-comité, gedragen werd, zeer de aandacht trok, omdat zij totaal afwijkt van het bij ons gebruikelijk genre. De korte, soms zeer zware en van bont vervaardigde mantels en de prachtige kromme sabels deden de gelukkige dragers werkelijk op edellieden uit oude tijden gelijken.

De organisatie van het congres te Budapest was, krachtens besluit van dat te Baden-Baden, toevertrouwd aan de leden van het Badensche congres, te Budapest woonachtig, met het recht zich andere personen te assumeeren. In een eerste vergadering, op 14 Mei 1902, onder voorzitterschap van den minister van landbouw, werd het organisatie-comité definitief geconstitueerd met prof. Dr. HUTYRA, rector van de veeartsenijkundige hogeschool als voorzitter, en Dr. (VON) RÁTZ, professor aan dezelfde

school, tot algemeen-secretaris. Het comité besloot de te behandelen zaken uit te breiden, zich niet in hoofdzaak tot de veterinaire politie te bepalen, maar ook andere onderdeelen der veeartsenijkunde te doen behandelen. Zoo werden voorloopig drie secties gecreëerd: voor veeartsenijkundige politie, physiologie en hygiëne, en voor pathologie. Later is de indeeling gewijzigd en werd het congres verdeeld in vier secties, te weten: I. veterinaire politie; II. biologie; III. pathologie en IV. tropische ziekten (deze sectie was eerst als een afdeeling van de sectie pathologie opgenomen, doch werd later afzonderlijk geformeerd). Ten behoeve van de verdere voorbereiding werden sub-comités gevormd, één voor elk van de drie voorloopig vastgestelde secties, één voor de administratie, één voor de financiën en één voor de feesten.

In October 1903 waren de onderwerpen, welke in de verschillende secties behandeld zouden worden, vastgesteld. De lezers van ons tijdschrift kennen ze en tevens de namen der rapporteurs, want ze werden opgenomen in de Februari-afl levering van dit jaar.

In de openings-zitting moesten enkele benoemingen plaats grijpen om de leiding van het geheel en van de onderdeelen te verzekeren. En zoo werd, na de rede van den beschermheer aartshertog JOZEF, op voorstel van het organisatie-comité, de minister van landbouw GYÖRGY tot voorzitter benoemd, terwijl verder het bestuur als volgt geconstitueerd werd:

eere-voorzitter: Dr. LYDTIN en prof. ARLOING;

onder-voorzitter: Dr. BELA THORSNOY en LESTYÁNSZKY;

onder-voorzitter-gérant: prof. dr. HUTYRA;

algemeen-secretaris: prof. dr. STEFAN RÁTZ;

secretarissen der secties: KEHLARIK, ZIMMERMANN en BREUER.

Vervolgens hield de minister GYÖRGY als voorzitter een rede, achtereenvolgens in het Hongaarsch, Duitsch, Fransch en Engelsch, en nadat de burgemeester van Budapest, MARKUS, het congres had begroet, kwamen verschillende afgevaardigden van Duitschland, Frankrijk en Engeland aan het woord. Daarna deed het organisatie-comité voorstellen omtrent de voorzitters en vice-voorzitters der secties, gelijk dit ook in het referaat van SCHIMMEL is aangegeven, welke op aanbeveling van DAMMANN en bloc werden aangenomen, en eindelijk bracht de algemeene secretaris verslag uit omtrent de voorbereidende werkzaamheden. Op dat

oogenblik waren 1398 leden ingeschreven, waaronder 8 Hollanders, een zeer klein getal, indien men bedenkt, dat België 36 leden telde.

Wij kregen den indruk tijdens deze openingszitting, dat het organisatie-comité over de medewerking van regeering, gemeente, en publiek allerminst te klagen had. Geen wonder, dat het verslag van den secretaris een dankbaren geest ademde.

Het programma was voor dien Zondag, den 3^{den} September, nog niet afgehandeld. Te 8 uur werden een aantal afgevaardigden van regeeringen, veeartsenijscholen en corporatiën op den Koninklijken Hofburg door aartshertog JOZEF ontvangen. Niet minder schoon dan van buiten bleek deze prachtbouw van binnen te zijn. De aartshertog sprak met alle regeeringsafgevaardigden en daarna werden ververschingen rondgediend. Waarijk, de invités konden over de ontvangst tevreden zijn.

Maandag 4 September.

Des morgens 9 uur kwam *de eerste sectie*, die der veterinaire politie, bijeen in het oude parlamentsgebouw, om te beraadslagen over de

Veeverzekering.

Misschien verwondert het den Hollandschen veeartsen, dat dit onderwerp, bij ons in het geheel niet bewerkt, een geheele voormiddagzitting van een congres in beslag kan nemen. Voor zoover mij bekend, werd het bij ons nooit op een veeartsenijkundige vergadering besproken. En toch is het onderwerp ook voor ons land van verbazend veel belang. Het veeverzekeringswezen is bij ons niet onbekend, maar of het goed georganiseerd is en of de veeartsenijkunde er tot haar recht gekomen is, zijn vragen, welke ik niet toestemmend zou durven beantwoorden.

Het lijkt mij niet ongewenscht het onderwerp ter studie aan te bevelen; daarom wil ik hier omtrent deze rapporten uitvoeriger zijn dan omtrent die van andere vraagpunten.

Er waren 4 rapporteurs; n.l. ARUP te Hamburg, LYDTIN te Baden-Baden, RUDOWSKY te Brünn en SZÁNTÓ te Budapest. LYDTIN en RUDOWSKY hadden te zamen een lijvig verslag ingezonden, der lezing overwaard. Ik geef van de drie rapporten achtereenvolgens de verkorte vertalingen, zooals die door het congresbestuur werden opgemaakt.

I. *Résumé du rapport de M. M. le Dr. LYDTIN, Conseiller supérieur intime du gouvernement, Baden-Baden, et RUDOWSKY, rapporteur vétérinaire prov. imp. royal, Brünn.*

Introduction.

L'assurance est une institution dans laquelle l'assureur assume une obligation pécuniaire dans le cas qu'un préjudice fortuit se produit au détriment de l'assuré, tandis que ce dernier remet en échange à l'assureur une rétribution (avance, prime).

Peuvent faire fonction d'assureur non seulement un particulier ou une association de plusieurs personnes avec leur fortune ou une partie de leur fortune, mais encore la totalité des assurés. Dans ce dernier cas les assurés s'associent dans le but de supporter en commun le dommage, se produisant pour l'un d'entre eux dans un sens déterminé. Ce mode d'assurance est le plus répandu. C'est l'assurance mutuelle.

L'Etat peut aussi assumer la tâche d'assureur. Il y est même obligé, si la nécessité se présente, d'assurer une partie considérable ou la totalité de la fortune publique, et si cela ne peut se faire d'une manière durable par d'autres assureurs.

Comme il est dans l'intérêt de l'Etat que des assurances soient créées pour des parties précieuses de la fortune nationale et que ces assurances soient administrées à bon marché et équitablement, il favorisera la création et le développement des diverses branches d'assurance, en réglementera leur fonction et les placera sous sa surveillance.

Il ne convient d'assurer que ce qui possède une certaine valeur et pas le reste.

Les animaux domestiques possèdent une valeur estimée à plusieurs milliards.

Ils forment donc une partie essentielle de la fortune nationale. Plus que tout autre objet de valeur, les animaux domestiques sont exposés à une perte certaine, aussi bien par la mort naturelle ou voulue, que par la mort prématurée et fortuite à la suite d'accidents ou de maladie. Il en résulte des pertes qui diminuent la fortune des propriétaires aussi bien individuellement que collectivement. Pour ces motifs, les animaux domestiques se prêtent très bien à l'assurance de leur valeur contre des sinistres. Et comme ceux-ci se produisent constamment, l'assurance des

animaux domestiques répond à un besoin général et urgent des propriétaires, c'est-à-dire d'un nombre très considérable de citoyens.

Résumé des résultats principaux des recherches sur l'assurance des animaux domestiques.

1. *Assurance officielle contre les épizooties.*

Comme l'indemnité est le moyen le plus efficace pour la découverte en temps utile et, par suite, pour l'extinction des foyers épizootiques, mais comme tout de même divers Etats n'admettent pas ou négligent pour certains motifs l'introduction chez eux de l'indemnité ou son extension convenable aux frais du trésor, il semble bien que l'obligation légale des propriétaires d'animaux domestiques de trouver eux-mêmes les sommes voulues pour l'indemnité est la voie la meilleure et la plus convenable afin de garantir indépendamment des finances de l'Etat l'indemnisation des pertes causées par les épizooties et par les mesures prophylactiques et de pouvoir en étendre l'emploi suivant les besoins.

L'association des propriétaires d'animaux domestiques en vue d'indemniser les pertes causées par l'épizootie mérite la préférence sur l'indemnité payée exclusivement et définitivement par le trésor, parce qu'elle incite les propriétaires — ce qui n'est pas le cas avec l'indemnité gouvernementale — à se défendre eux-mêmes, autant que possible, contre le danger d'épizootie et contre les pertes qui en résultent, ainsi qu'à surveiller les propriétaires voisins à ce même égard.

En outre, le législateur et l'administrateur, n'ayant plus à tenir compte de considérations budgétaires, procéderont avec moins de réserve et avec plus d'énergie à l'abatage d'animaux pour conjurer l'extension des épizooties, lesquelles seront enrayées ainsi de la façon la plus sûre et la plus rapide.

Pourtant l'indemnité pour les pertes causées par la peste bovine demeurera de préférence à la charge de l'Etat, comme cela est d'ailleurs ordonné par plusieurs législations. Ici il s'agit d'un épizootie étrangère pour la plupart des pays, décimant parfois les troupeaux de bétail, portant de graves préjudices à la fortune publique et devant conséquemment être combattue seulement avec des moyens gouvernementaux.

Etant donné que le montant de l'indemnité exerce une influence

considérable sur la découverte policière des foyers d'infection, mais que l'indemnité n'est accordée que si le propriétaire d'animaux domestiques ne peut être tenu responsable du dommage causé par l'épizootie, il convient que l'indemnité soit aussi considérable que possible. Il ne faut donc pas tenir compte de la moins-value causée par l'épizootie, la suspicion d'épizootie ou les mesures policières.

Dans l'évaluation des pertes le vétérinaire officiel fera, avec des experts agronomes, partie de la commission d'estimation, soit comme membre, soit, encore mieux, comme président.

Pour les animaux malades et suspects d'épizootie, on remboursera, si la suspicion se confirme, un peu moins que leur valeur estimative, 75 % au moins et 90 % au plus. Pour les animaux suspects tués par ordre, mais reconnus sains et pour les animaux francs de toute maladie on paiera la valeur estimative sans déduction.

Toutefois sera défalqué du montant de l'indemnité la valeur des parties utilisables de l'animal, ainsi que la somme qu'une autre assurance doit payer pour l'animal en question, et cela jusqu'à concurrence du montant fixé pour l'indemnité.

La loi peut limiter le maximum de l'indemnité à payer.

L'indemnité sera versée aux ayants-droit dans le délai le plus court.

Le paiement sera effectué de suite par le trésor.

2. *Assurance contre la mort, les accidents ou l'abatage à la suite de maladie ou d'accident (abatage de nécessité.)*

Assurance locale du bétail, sociétés d'assurances, institutions gouvernementales d'assurance, assurance obligatoire générale, compagnies d'assurance particulières :

- a) contre la mort, les accidents et l'abatage de nécessité,
- b) contre certains sinistres particuliers,
- c) contre la dépréciation d'animaux vivants.

La valeur considérable des animaux domestiques qui, dans les conditions économiques actuelles, augmente pour la plupart des espèces d'année en année, exige, outre l'assurance contre les épizooties, celle contre d'autres sinistres : contre la mort, les accidents et l'abatage de nécessité et cela d'une façon tout aussi urgente.

La nécessité de cette assurance se fait d'abord sentir pour le gros bétail, notamment pour celui des petits et moyens propriétaires. Les propriétaires de grands troupeaux font une économie s'ils s'assurent eux-mêmes.

Là où l'élevage des chèvres est répandue, l'assurance de ces animaux se joint directement à l'assurance du gros bétail. Une autre espèce d'animaux domestiques, qui a également besoin de l'assurance, est le cheval au service de l'agriculture.

De plus, les pertes survenant dans les porcs ont fait apparaître la nécessité d'assurer aussi ces animaux.

L'assurance des moutons contre la mort, les accidents ou l'abatage de nécessité s'est guère démontrée nécessaire, du moins jusqu'à présent.

En général, les jeunes animaux : veaux, poulains, pourceaux, chevrettes et agneaux demeurent exclus de l'assurance.

Plusieurs voies menant à l'assurance des animaux domestiques ont été suivies jusqu'à présent.

L'institution la plus simple, la plus économique et la plus facilement contrôlable est l'assurance locale basée sur la mutualité.

Cette assurance a été le plus largement appliquée au gros bétail, c'est-à-dire à la partie du cheptel qui a la plus besoin d'être assurée et qui est certainement la plus précieuse. Son développement est aussi le plus avancé et son histoire peut, par conséquent, servir de modèle pour l'assurance des autres espèces d'animaux domestiques. Les considérations ci-après ont donc principalement rapport à l'assurance du gros bétail.

Pour atteindre les buts susmentionnés l'on a d'abord formé des sociétés d'assurance locales.

Elles ne trouvent des adhérents que si la prime d'assurance ne dépasse pas $3\frac{1}{2}$ à 4 % de la valeur assurée.

Or, pareille prime ne suffit pas, si les sinistres sont considérables et fréquents, pour alimenter la caisse d'une société d'assurance à nombre limité de membres et, en outre, pour créer une réserve destinée à couvrir de grandes pertes imprévues.

Les sociétés locales souffrent surtout du manque de ressources suffisantes pour faire face à l'obligation de payer des indemnités en cas de pertes considérables et fréquentes.

Comme la plupart des Etats comptent l'encouragement de l'agriculture parmi leurs devoirs et comme ils ont, par conséquent

intérêt à garantir la conservation de la valeur, se comptant par milliards, représentée par les animaux domestiques, quelques-uns de ces États se virent obligés d'encourager l'assurance du bétail par des mesures légales, telles que l'exemption d'impôts et de taxes, ainsi que l'allocation directe de subventions.

Pour remédier à l'insuffisance des sociétés locales dans le cas de pertes considérables et fréquentes, des moyens pécuniaires gouvernementaux ont été accordés pour la création de fonds de réserve, sous certaines conditions.

Dans quelques pays les sociétés locales d'assurance, impuissantes à faire face à leurs obligations, se sont consolidées en constituant une grande association.

L'avantage de ce groupement a été trouvé dans la réassurance des diverses sociétés locales. Dans ce cas, la société locale n'a que la moitié du risque à supporter pour les pertes se produisant sur son champ d'activité, et elle gagne conséquemment une plus grande facilité à remplir ses obligations. L'acceptation de l'autre moitié du risque par l'association repartit la charge proportionnellement et dégrève donc notablement toutes les sociétés locales.

La formation d'une association de ce genre implique l'existence d'un règlement uniforme chez toutes les sociétés locales y réunies.

Peu importe dans ces conditions, que les membres de la société locale y soient entrés volontairement ou obligés par des prescriptions légales.

L'entrée et la sortie libres sont plus agréables aux propriétaires de bétail et encouragent nécessairement l'accroissement du nombre des sociétés locales.

D'autre part, l'entrée obligatoire de par la loi présente cet avantage que non seulement les cheptels ayant besoin de l'assurance, mais encore ceux courant moins de dangers sont assurés de sorte que le nombre des pertes diminue. De plus, la société locale prend une cohésion plus solide, plus durable.

En Bade et en Bavière l'association a été réglementée par la loi, déclarée *institution d'Etat*. Le fonctionnement de ces assurances est confié à des employés publics, assistés d'un comité pris dans les cercles agricoles.

Comme dans le grand-duché de Bade, la plupart des sociétés locales, faisant partie de l'union, sont formées de membres tenus de s'assurer en vertu d'une prescription légale, et que le nombre

des sociétés locales groupées dans l'association s'accroît d'année en année, l'assurance obligatoire générale des bovidés sera bientôt un fait accompli.

L'assurance obligatoire générale du bétail est, d'ailleurs, déjà introduite dans les cantons suisses de Zurich et de Fribourg.

Ce qui vient d'être dit pour l'assurance des bovidés s'applique également, à plusieurs égards, à l'assurance des autres espèces animales.

L'assurance obligatoire générale de tous les animaux domestiques, garantissant leur valeur contre la mort, les accidents et l'abatage de nécessité, rendrait en même temps superflue l'assurance des troupeaux de bétail contre les épizooties et contre les mesures de l'inspection des viandes de boucherie.

Outre les sociétés locales d'assurance et leur association, il existe aussi des *sociétés particulières d'assurance qui déploient une grande activité*.

Elles assurent soit toutes, soit certaines espèces d'animaux domestiques.

Les assurances des chevaux et du bétail sont les plus nombreuses.

Les membres sont recrutés par des agents payés.

Les sociétés prélèvent des primes ou des cotisations fixes, mais la plupart demandent aussi des contributions supplémentaires, en cas de besoin.

Elles n'assurent en règle générale seulement contre la mort, les accidents et l'abatage de nécessité. Quelques-unes s'occupent encore de la réassurance des sociétés locales ou d'autres sociétés d'assurance, ainsi que de certains genres d'assurance du bétail.

L'indemnité ne dépasse pas, dans la plupart des assurances, 80 0/0 de la valeur estimative.

Les sociétés sont grevées de frais administratifs élevés, qui absorbent une grande partie des primes payées par les assurés.

Le contrôle des assurés est entravé par la grande étendue des régions où fonctionne l'assurance. Les infractions des assurés aux statuts et les omissions de leur part donnent lieu à des mesures provoquant souvent des malentendus et des procès.

Les statuts d'un établissement d'assurance diffèrent souvent de ceux des autres.

Une concurrence des sociétés d'assurance entre elles est provoquée surtout par les faits et gestes des agents, et, de cette

façon, le caractère plutôt commercial de ces sociétés apparaît à l'évidence.

Cela étant, il est à désirer que les différentes sociétés reçoivent une organisation uniforme et que leurs statuts et conditions d'assurance soient similaires.

Ces désirs ont été réalisés en Allemagne par la fixation de principes pour l'assurance du bétail.

Enfin, il est à désirer que l'Etat contrôle les sociétés d'assurance.

Cela existe déjà, d'ailleurs, dans quelques pays.

Quelques sociétés d'assurance ont été créées pour faire face aux sinistres causés par la mort, les accidents ou l'abatage de nécessité qui surviennent pendant le transport en chemin de fer ou en bateau, l'exposition dans les foires et marchés, ainsi que pendant le séjour dans les pâturages éloignés.

Ces assurances sont très désirables pour le commerce du bétail et pour l'élevage.

Non moins désirable est l'assurance des animaux contre les accidents à la suite d'opérations, vaccinations ou autres pratiques médicales.

L'assurance de la valeur d'animaux vivants et notamment des chevaux contre des maladies incurables ou des accidents les rendant plus ou moins impropres aux services que l'on attend d'eux est encore peu développée, mais pourtant très désirable. Elle peut être entreprise par les institutions locales, ainsi que par les sociétés d'assurance, moyennant des primes spéciales.

3. *Assurance des animaux de boucherie particulière, municipale, gouvernementale.*

L'assurance des animaux de boucherie a pour but l'indemnisation des dépréciations se produisant par suite des mesures de l'inspection légale des viandes de boucherie.

Les pertes proviennent de la saisie de la viande de tout le corps ou seulement de certaines parties d'un animal parce qu'elle est impropre, absolument ou relativement, à la consommation. Les pertes à dédommager doivent représenter une certaine valeur. Par suite, les pertes produites par la saisie de quelques organes ne sont pas prises en considération.

Comme il ne s'agit dans cette assurance que de pertes dans la valeur d'animaux destinés à l'abatage, elle se borne aux animaux qui sont partout et communément considérés comme tels, qui fournissent surtout la viande de boucherie. Tels sont les boeufs, inclus les veaux et les porcs, puis, dans certains pays, les moutons et les chèvres. Ne peuvent entrer dans cette catégorie les animaux qui ne sont abattus pour la boucherie que dans quelques localités et seulement à titre exceptionnel, contrairement à leur destination primitive, tels que les chevaux, les chiens, les chats, etc. A cause du peu de valeur de chaque bête prise isolément, cette assurance ne s'étend pas facilement à la volaille destinée à la consommation.

Dans quelques villes où l'on n'avait pas réussi à créer l'assurance des animaux de boucherie, ou bien où l'on n'a pas voulu le faire, les bouchers, qui avaient fait baisser le prix d'achat des animaux d'abatage à cause du risque résultant de l'inspection des viandes, ont trouvé le moyen de ne pas éprouver des pertes en élevant le prix de la viande, c'est-à-dire en faisant payer davantage les consommateurs. Pour fermer la voie à cette manière d'agir, mais surtout pour des raisons sanitaires, aux fins d'arriver à une application facile et exacte de l'inspection des viandes, quelques villes, usant de leurs droits légaux, ont créé par réglemens locaux une assurance municipale, à laquelle tous les animaux de boucherie (bétail et porcs) doivent être assurés l'abatage.

Les primes étaient soit fixes, soit variables, suivant les rendements annuels de la caisse d'assurance. Les pertes survenues et évaluées furent indemnisées sans déduction.

De pareilles assurances communales existent encore aujourd'hui et ont existé dans la plupart des villes du royaume de Saxe. Dans ce pays, l'on a prescrit, en 1900, avec l'introduction de l'inspection des viandes, l'assurance obligatoire générale des animaux de boucherie des races bovine et porcine.

A cet effet, il a été créé, comme en Bavière et en Bade, un établissement d'assurance dirigé par des fonctionnaires publics et aux frais de l'État. Les pièces dressées par les comités locaux sur les assurances contractées, les pertes survenues, leur évaluation et les demandes d'indemnité ainsi que l'estimation des dépenses qu'elles comportent, sont soumis à la décision définitive

de ces fonctionnaires. En même temps, l'établissement d'assurance se charge de toute la comptabilité.

Les bovidés mâles, les bovidés femelles et les porcs forment autant de classes spéciales d'assurance. La prime d'assurance est uniforme dans chaque classe, mais son montant est calculé à nouveau chaque année suivant les débours d'indemnité payés l'année précédente. En 1903, la prime était de M. 2,50 pour les bovidés mâles, de M. 10,50 pour les bovidés femelles avec un supplément de M. 5 pour les animaux abattus par nécessité, mais sans qu'ils eussent été examinés de leur vivant; enfin de M. 0,75 pour les porcs.

L'indemnité est payée jusqu'à concurrence de 80 % de la valeur estimative. Pourtant, le montant de l'indemnité peut être diminué par la caisse de l'assurance, suivant les cas.

En moyenne, l'on a payé, en 1903, M. 111,78 pour un bovidé mâle, M. 92,94 pour un bovidé femelle et M. 32,98 pour un porc.

Tout compte fait, les assurés paient 60% et l'État 40% des frais totaux de l'assurance. Il en résulte que ces frais sont équitablement répartis entre les bouchers, les éleveurs et les consommateurs.

L'application de l'inspection des viandes est facilitée par l'assurance et perfectionnée, autant que possible.

Des établissements similaires ont été créés dans les principautés de Schwarzburg-Sondershausen et de Reuss branches aînée et cadette.

De conclusies van het rapport van LYDTIN en RUDOWSKY laat ik weg, omdat deze nagenoeg onveranderd in de zitting werden aangenomen en straks vermeld zullen worden.

Résumé du rapport de M. JEAN ARUP, Commissaire vétérinaire du gouvernement danois à Hambourg.

Ce sont surtout les petites sociétés locales d'assurance, qui ont pris un grand développement au Danemark. En 1900 l'on connaissait au moins 716 sociétés locales, datant, la plupart, de la dernière génération. Car, bien que l'on ait connu de bonne heure, semble-t-il, l'assurance mutuelle au Danemark, les sociétés n'ont souvent vécu que relativement peu de temps, à cause de leur organisation imparfaite; en outre, d'anciennes sociétés se

sont dissoutes et de nouvelles ont été fondées en leur lieu et place.

L'on ne doit donc guère s'étonner, si, tout de même, la plus ancienne des sociétés susmentionnées a constamment fonctionné depuis 1812 et si seulement 248 sont antérieures à 1870, tandis que 425 se sont formées après cette date. L'agriculture danoise commença alors à attacher une importance particulière à la préparation des produits animaux (beurre, lard, viande), ce qui eut pour conséquence un développement très considérable de l'élevage, et, en même temps, les laiteries coopératives donnèrent la première impulsion au mouvement coopératif qui est devenu d'une si haute importance pour les associations agricoles danoises. Le nombre des sociétés d'assurance semble avoir augmenté, notamment ces dernières années, dans les districts où elles faisaient plus au moins défaut, spécialement en ce qui concerne l'assurance des bêtes à cornes.

683 des 716 sociétés susmentionnées comptaient ensemble 76.815 membres de toute sorte, et, pour 645 sociétés, l'on possède aussi des données sur le nombre des bestiaux assurés, comme on le voit du tableau suivant:

	Nombre des sociétés.	Nombre des membres.	Nombre.		Moyenne par société.			Moyenne par membre.	
			des chevaux.	du bétail.	Membres.	Chevaux.	Bétail.	Chevaux.	Bétail.
Assurance	398	38,342	109,381	—	113	324	—	2,9	—
des chevaux									
du bétail	212	15,184	—	40,046	72	—	189	—	2,6
mixte.	95	17,366	34,656	32,848	185	365	346	2,0	1,9

Il faut pourtant remarquer, ici, que, pour ce qui concerne les sociétés mixtes, l'on se saurait déterminer combien de membres ont assuré des chevaux et des bêtes à cornes.

Pour celles des sociétés d'assurances dont les résultats financiers sont connus l'on a dressé le tableau suivant, qui peut être considéré comme exact, en moyenne, pour toutes les sociétés communales:

	Pour une assurance de 100 couronnes.		Nombre des sinistres pour 100 animaux.	Administra- tion $\frac{\circ}{\circ}$ de la prime.	Montant de l'indemnité couronnes. ¹⁾
	Prime perçue.	Indemnité.			
Chevaux	1,84	1,90	3,6	3,5	180
Bêtes à cor- nes.	1,81	1,93	2,6	6,3	102

Si l'on compare la valeur des divers animaux dans les sociétés danoises d'assurance et dans les sociétés allemandes, l'on trouvera qu'elle est relativement peu élevée dans les premières. Le motif en est que l'agriculture danoise travaille sans protection douanière, ce qui doit naturellement avoir pour conséquence une dépréciation relative des animaux domestiques.

Sauf la différence entre les valeurs adoptées, l'on trouve pour le reste une grande concordance dans les résultats financiers des sociétés d'assurance communales danoises et sud-allemandes. Par exemple, le compte-rendu de la société badoise d'assurance du bétail pour l'année 1903 montre que le nombre des sinistres atteignait 2,27 $\frac{\circ}{\circ}$ des animaux assurés et que le montant des indemnités ne s'élevait qu'à 1,78 $\frac{\circ}{\circ}$ des sommes assurées. Cela correspond très bien aux pertes danoises: 2,6 pour sinistres et 1,87 pour indemnités.

L'on a donné ici un aperçu moyen des assurances générales; pourtant, leur développement n'est pas de beaucoup le même dans les différentes parties du pays. De même, les règlements des sociétés présentent entre eux des différences importantes. Pourtant, tous témoignent d'une bonne coopération et d'un fonctionnement bon marché et économique, grâce à quoi non seulement le nombre des sociétés s'est accru ces dernières années, mais encore leur stabilité s'est consolidée notablement. Or, c'est justement à cet égard que se présentent les plus grandes difficultés, car, comme les sociétés communales travaillent sans capital et sans réserve parce que les primes sont réclamées en proportion des pertes éprouvées, le budget annuel devient facilement irrégulier. On essaye de remédier à cet inconvénient, en recourant tout d'abord

¹⁾ Une couronne (danoise) = 1,32 cour. austro-hongroise = 1,40 franc.

à l'information vétérinaire. Les membres sont, dans les plupart des cas, tenus d'appeler le médecin pour leurs bêtes malades; dans un très grand nombre de sociétés, les frais pour le vétérinaire et le médecin sont supportés en tout ou en partie par la société; enfin, on tâche de réduire les pertes, autant que possible, en faisant procéder à des abatages forcés lorsque la viande peut encore servir à la consommation. On a déjà dit que la grande concorde dans les sociétés, caractéristique pour l'agriculture danoise, est hautement utile à l'économie des sociétés. Par exemple l'on peut mentionner l'intérêt qu'éprouvent les membres d'une société à contrôler mutuellement leurs troupeaux de bétail, afin que l'exploitation de la laiterie ne soit pas troublée par des maladies contagieuses éclatant peut-être dans un troupeau; et cela facilite beaucoup l'application des dispositions prescrites dans la loi sur les maladies contagieuses proprement dites et a beaucoup contribué à maintenir dans certaines limites la tuberculose chez les jeunes animaux et chez les porcs. Ces conditions ne contribuent pas seulement à garantir la stabilité des sociétés communales, mais elles offrent encore un bon appui à l'activité des vétérinaires, qui est constamment appréciée et prise en aide, et elles sont, en outre, devenues un moyen efficace pour empêcher la charlatanerie de fleurir. Les sociétés n'ont point exprimé le désir que l'Etat intervienne pour fonder des réassurances, comme c'est le cas dans l'Allemagne du Sud. Cela a bien été essayé par des particuliers, mais sans grand succès, jusqu'à présent. Cependant, on l'a fait déjà dans d'autres branches d'assurance, et l'on pourrait s'attendre que l'impulsion à la coopération s'éveille bientôt également dans les sociétés locales d'assurance.

Des sociétés spéciales pour le bétail de boucherie se sont développées à la suite de la création d'abattoirs publics. Elles ont été formées, en partie par les bouchers, et en partie par les communes possédant les abattoirs. Ces assurances travaillent bien en général. Une société a essayé de distribuer l'excédant annuel parmi ses membres en proportion de la somme pour laquelle la prime dépasse l'indemnité par suite de quoi les bouchers qui ne causent à la société que des frais peu élevés payeraient des primes relativement faibles. Ce principe s'est démontré très bon jusqu'à présent.

La proposition faite en son temps d'introduire l'assurance

gouvernementale du bétail d'abatage en même temps que l'inspection obligatoire des viandes n'a pas été accueillie avec faveur. L'opinion générale semble être que cette question sera le mieux résolue localement et que, après l'introduction de l'inspection obligatoire des viandes, elle peut certainement être réglée d'une façon relativement simple par les sociétés communales déjà existantes. L'on a vu aussi que l'acceptation du risque en effectuant les abatages forcés en temps utile est justement un moyen de maintenir à un faible taux la prime d'assurance.

Bien que l'assurance du bétail doive bien être considérée comme une partie de l'assurance générale et que l'on ne puisse guère dire, si on la considère ainsi, qu'elle regarde les médecins vétérinaires, son développement au Danemark montre pourtant qu'il est dans l'intérêt des vétérinaires d'en faire comprendre les avantages aux agriculteurs et de contribuer à son règlement convenable. Ils favorisent, en cela faisant, une importante question sociale et facilitent en même temps la pratique de leur art. Ainsi qu'on l'a constaté autre part également, l'exemple du Danemark prouve que, tant que cette question n'aura pas été consolidée par les sociétés locales, l'on ne peut guère songer avantageusement à une organisation étendue par l'intervention de l'Etat ou du Parlement, sans des frais considérables. Seule, l'organisation automatique des sociétés communales mène aux réassurances gouvernementales ou coopératives, et les vétérinaires, notamment dans les campagnes, ont ici un vaste champ d'activité.

Résumé du rapport de M. M. SZANTO, conseiller de
section au Ministère royal hongrois de
l'Agriculture.

L'assurance du bétail a pour objet d'indemniser des dommages causés par la mort ou par l'abatage obligatoire du bétail.

L'institution de l'assurance du bétail n'a été fondée sur des bases solides que depuis que l'Etat a assumé lui-même l'indemnisation des pertes causées par les épidémies.

Depuis cette époque, aussi bien les tâches de l'assurance que l'institution elle-même se sont divisées en deux parties; d'abord, l'acceptation des risques extraordinaires attachés aux épizooties; puis l'indemnisation pour les maladies sporadiques et les accidents,

c'est-à-dire l'acceptation des risques ordinaires de l'élevage du bétail.

La première de ces tâches est considérée, partout, comme incombant à l'Etat et comprend non seulement l'indemnisation des pertes éprouvées, mais encore les mesures prophylactiques contre l'extension, puis l'extirpation des épizooties. Les frais en sont payés par le Trésor, soit avec les revenus publics. — La seconde rembourse les dommages éprouvés, comme entreprise particulière, avec les taxes acquittées par les assurés.

Les sociétés d'assurance du bétail existent depuis un demi-siècle, soit sous la forme de sociétés par actions, soit sous celle de sociétés coopératives. Presque toutes les sociétés par actions se sont trouvées ruinées au bout de quelques années seulement.

Par contre, les sociétés coopératives ont fonctionné avec un meilleur succès, parce qu'elles répartissent les taxes entre les assurés conformément aux besoins effectifs et que, par conséquent elles n'éprouvent pas des pertes. Les sociétés coopératives ne peuvent naturellement pas remettre des primes fixes; il leur faut établir leurs primes, chaque année, en se basant sur les résultats de l'exercice précédent, ou bien imposer aux assurés des taxes supplémentaires. Les sociétés déjà anciennes et disposant d'une réserve importante suivent le premier système, parce que l'imposition de taxes supplémentaires retient les agriculteurs de se faire assurer et que, de plus, la perception de ces taxes entraîne des frais trop considérables par rapport aux montants à encaisser. L'assurance coopérative est donc préférable à l'assurance des sociétés par actions, parce que les assurés supportent eux-mêmes tout le risque de l'entreprise et qu'ils ont, tous, intérêt à ce que l'entreprise commune ne soit pas lésée par l'un ou l'autre d'entre eux.

Nulle assurance n'est exposée aux dommages volontaires autant que l'assurance du bétail. C'est justement pour cela que l'intérêt mutuel des assurés constitue la seule garantie d'une entreprise de ce genre. Et la société coopérative ne peut éveiller et maintenir le sentiment de solidarité parmi ses membres, que si l'entreprise embrasse un territoire aussi restreint que faire se peut, une seule commune si possible.

Le succès du fonctionnement de l'assurance du bétail dépend des conditions suivantes:

1°. Le rapport des dommages éprouvés ne doit pas être supérieur ou risque réel attaché à l'élevage ;

2°. Les parties du corps des animaux morts ou abattus d'office doivent pouvoir être utilisés dans les meilleures conditions possibles ;

3°. Les frais généraux de l'entreprise doivent être aussi petits que faire se peut.

Toutes ces trois conditions montrent que l'assurance du bétail sera le mieux réalisée par des sociétés communales.

Les constatations faites prouvent que, dans la gestion des sociétés s'étendant sur tout un pays, 4 à 6 % des chevaux et 3 à 5 % des bovidés assurés éprouvent des dommages, tandis que, chez les sociétés communales, ce rapport n'est plus que de 1 à 2 %. En effet, en utilisant les parties du corps des bovidés, les premières ne sauvent que 15 à 25 % de la valeur du bétail, diminuant la perte dans une mesure correspondante, tandis que les secondes sont en état d'en sauver ainsi 30 à 40 %. Enfin, pour les frais généraux les premières dépensent 20 à 30 % et les secondes seulement 5 à 15 % des taxes perçues.

C'est pour ces motifs que les institutions s'occupant en grand de l'assurance du bétail peuvent à peine exister, tandis que les sociétés communales se multiplient constamment. Plus de 10000 de ces sociétés fonctionnent en Allemagne, et l'on en trouve aussi, par centaines, voire par milliers, en Autriche, en Suisse, en France, en Angleterre et en Suède. Dans tous les pays où la législation a réglementé l'assurance contre les sinistres résultant des maladies sporadiques ou des accidents survenant aux animaux l'on s'est proposé pour but de consolider et de propager l'assurance communale.

L'entreprise d'assurance sur une petite échelle n'a qu'un seul inconvénient, celui d'exiger le paiement de très grandes contributions pendant les années exceptionnellement mauvaises.

Pour limiter les risques, autant que faire se peut, il faut créer une réassurance mutuelle entre les sociétés coopératives d'assurance d'une région aussi étendue que possible.

La réassurance consiste en ce qu'une institution centrale supporte une certaine part, par exemple la moitié de chaque sinistre. Les dépenses nécessaires à cet effet seront réparties entre les sociétés communales, en proportion de la valeur de leurs assurances.

La réassurance doit être rattachée organiquement à l'assurance contre les épizooties et à la lutte contre les maladies infectieuses du bétail de façon à ce que la réassurance, l'assurance contre l'épizootie et les mesures de police sanitaire soient centralisées dans les mains des mêmes organes de l'Etat.

Projet de résolutions:

L'assurance du bétail doit être organisée sur la base des principes suivants:

1°. L'Etat doit indemniser les agriculteurs pour les décès causés par les épizooties ou par les abatages;

2°. Concurremment avec l'indemnité, le gouvernement peut décréter la vaccination obligatoire et l'extermination des bêtes malades, en cas d'épizootie;

3°. L'Etat doit créer une caisse spéciale pour les indemnités à payer; les frais des indemnités et des mesures requises doivent être supportés par les agriculteurs au prorata du nombre ou, le cas échéant, de la valeur de leurs bestiaux;

4°. Pour s'indemniser des dommages causés par d'autres maladies ou des accidents, les agriculteurs doivent fonder dans chaque commune des établissements d'assurance, et supporter les frais des indemnités en proportion de la valeur assurée;

5°. Une réassurance générale doit être organisée entre les sociétés coopératives communales d'assurance;

6°. La réassurance doit demeurer aux mains de l'Etat, et son organe exécutif doit être le fonctionnaire qui est chargé des indemnités et des mesures contre les maladies épizootiques.

Het is een goede gewoonte op congressen, indien de rapporteurs trachten vóór de zitting, waarin hun onderwerp behandeld wordt, tot overeenstemming te geraken. Gelukt dit, dan wordt een der rapporteurs als hoofdwoordvoerder op de zitting gekozen, en de overigen kunnen hun standpunt nog nader toelichten.

In *Baden-Baden* werd het verkrijgen van overeenstemming bevorderd door voorafgaande (sectie-) vergaderingen. Te *Buda-pest*, waar de materie anders verdeeld was, ging dit niet. Daar moesten de berichtgevers vóór de zittingen op een of andere wijze tot een vergelijk zien te komen.

In vele gevallen gelukte het, in andere gevallen niet.

Omtrent de veeverzekering was te verwachten, dat overeenstemming wel zou worden verkregen, en het verwonderde dan ook niemand, dat Geheimrat LYDTIN, de bekwame nestor der Duitsche veeartsen, voorzitter van het congres te *Baden-Baden*, op de zitting allereerst het woord kreeg, om namens alle rapporteurs te verklaren, dat zij tot overeenstemming waren gekomen, en aan het congres de aanneming van de conclusies LYDTIN-RUDOWSKY, met enkele kleine wijzigingen, aanbevalen.

LYDTIN zette nu nader het standpunt der rapporteurs uiteen en verdeelde de stof in drieën: I verzekering tegen besmettelijke veeziekten; II slachtvee-verzekering en III verzekering tegen sterfte, ongelukken en noodslachting. Hij vond slechts weinig bestrijding.

PIRACHI (Italië) deelde mede dat men in Italië de verplichte verzekering tegen besmettelijke ziekten om verschillende redenen achterwege gelaten had; daarentegen waren de landbouwers met vrijwillige onderlinge verzekering tevreden. Nog eenige andere sprekers maakten opmerkingen. Ze werden door LYDTIN beantwoord en met algemeene stemmen werd de volgende conclusie aangenomen, welke ik in het Duitsch weergeef:

1. «In der in den Berichten geschilderten Gestalt und Ausdehnung ist die allgemeine Zwangsversicherung der Haustierbesitzer gegen die Verluste an Tieren durch Seuchen eine einfache, billige und wirksame staatliche Einrichtung, gegründet auf Gegenseitigkeit, die sich überall dort empfiehlt, wo die Staatskasse die Entschädigung für Seuchenverluste nicht allein und endgiltig übernimmt und die landwirtschaftliche Bevölkerung die Versicherung wünscht.»

Over de *slachtveeverzekering* werd in het geheel niet gediscussieerd en werden de conclusies der rapporteurs zonder stemming aangenomen, te weten:

2. «Die Schlachtviehversicherung ist eine zum Vollzug der gesetzlichen Vorschriften über Fleischbeschau notwendige Einrichtung. Sie beseitigt die Schwierigkeiten, welche sich bei dem Vollzug der Fleischbeschau ergeben und verhütet die Unterschleife.

«Sie bewahrt die Schlachtviehproduzenten und die Fleischkonsumenten vor der Überwälzung der durch die Fleischbeschau herbeigeführten Verluste auf ihre Schultern, schützt den einzel-

«nen Gewerbetreibenden vor allzu grossen Vermögensverlusten
«und verteilt die entstandenen Schäden gleichmässig und in
«erträglicher Weise auf die Gesamtheit der Fleischgewerbetrei-
«benden.

«Da die Schlachtviehversicherung den Vollzug der Fleischbeschau-
„gesetze sichert, wahrt sie auch die öffentliche Gesundheit.

«Ein derartig allgemein verbreitetes Interesse rechtfertigt das
«Eingreifen der Staats- und Provinzialregierungen zur Errichtung
«von allgemeinen obligatorischen Schlachtviehversicherungsan-
«stalten und zur Unterstützung derselben aus Staatsmitteln. Ihr
«Tätigkeitsgebiet sollte eine möglichst grosse Ausdehnung be-
«sitzen. Andernfalls gebietet der Schlachtviehhandel, welcher sich
«nicht einschränken lässt, eine Verständigung der einzelnen An-
«stalten über Gegenseitigkeit.”

Eindelijk zette LYDTIN het standpunt der rapporteurs uiteen
ten opzichte van de verzekering tegen de sterfte, enz. De door
hem voorgestelde conclusies werden zonder stemming aangenomen,
te weten:

3. «Die Versicherung von Rindern, Schweinen, Ziegen und
«der zum landwirtschaftlichen Gebrauche verwendeten Pferde ge-
«gen Verluste durch Tod, Unfall oder Notschlachtung ist zur
«Sicherung des grossen Theils des Volksvermögens welcher in
«den Haustierbeständen geborgen ist, zur Förderung der rationellen
«Zucht der Haustiere und somit zur Hebung der Landwirtschaft
«überhaupt als eine dringliche Aufgabe der landwirtschaftlichen
«und tierärztlichen Interessenvertretungen und der Staatsregie-
«rungen zu erklären.

4. «Die einfachste, billigste und wirksamste Form dieser Art
«von Viehversicherung ist die Bildung von kleineren, örtlichen
«Viehversicherungsvereinen basirend auf Gegenseitigkeit, und der
«Zusammenschluss dieser Vereine zu einem grösseren Verbands,
«welcher die Rückversicherung der Ortsvereine übernimmt.

(Wordt vervolgd.)

Over varkensziekten in Nederland.

(Verslag der lezing, gehouden den 22^{sten} December 1904 door DR. J. POELS te Rotterdam in een vergadering der afdeeling Gelderland-Overijsel van de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.)

Het is, vangt spreker aan, een uiterst belangrijk onderwerp, er is materie te over en men weet haast niet waar men moet beginnen en wat men moet behandelen om in den geest der vergadering te blijven. Hij zal maar een greep doen uit de meest interessante en meest actueele ziekten.

Voor ruim 20 jaar was alleen de *vlekziekte* als heerschend bekend; wèl kende men in Amerika de varkenspest, maar van borstziekte, ofschoon die toen wel degelijk bestond, had men geen notie. Onder de biggen kwamen ook toen wel in sommige gemeenten van ons land tal van zieke dieren voor, maar de aard der ziekte kwam destijds niet aan het licht.

Het kwam spreker het best voor om allereerst maar een en ander over de *varkenspest* mede te deelen. Deze ziekte is sedert 50 jaar bekend, doch niet in Europa. In Amerika is ze het eerst beschreven, waarbij men toen wees op een hevige, heerschende ziekte onder de jonge biggen. Men noemt die ziekte daar *hog-cholera* en in Engeland *swine-fever*. In Frankrijk spreekt men van *pneumo-entérite* en in Denemarken van *diphtheritis*, welke laatste benaming, in verband met het croupeus-diphtheritisch karakter der ziekte, zeer juist is. Ze komt niet, ook niet in aetiologie, overeen met de pestziekte van den mensch; ze hebben alleen den naam gemeen. In de oudheid werden, in aansluiting met wat GALENUS zei, alle ziekten welke met groote sterfte gepaard gingen, *pest* genoemd.

De *pest-bacillus* is de oorzaak der varkenspest. Het is een micro-organisme, dat zich in verschen toestand, als cultuur, *zeer fraai* beweegt. Onder den microscoop gezien, heeft zulk een cultuur veel weg van een muggenzwerm. Die *beweging* nu is zeer karakteristiek.

VOGES meende dat de „Schweinesenche“-bacil identiek was met den pestbacillus. PREISS beweert dat de kleuring op ciliën het verschil tusschen die twee aantoont. Dit is echter geen practisch onderkenningmiddel.

Het onderzoek in den hangenden droppel is daartoe veel beter;

dan ziet men de beweging, welke alleen door ciliën wordt mogelijk gemaakt, het best. Verder veroorzaakt deze bacil in bouillon, vermengd met druivensuiker, gas. Dit doet hij weinig wanneer er melk- en niet wanneer er rietsuiker mede is vermengd.

Dit zijn de kenmerkende eigenschappen van den pestbacillus.

Aetiologische beteekenis. De jonge biggen reageeren met duidelijke verschijnselen op een infectie, croupous-diphteritische aandoeningen van de darmen bij infectie per os en bij enting met cultuur dier bacillen. — Een nieuwe methode van enting is het brengen van kleine watjes, gedrenkt met verzwakte pestbacillen, in huidzakjes gemaakt aan de binnenzijde van het oor. Deze enting verwekt in zeer korten tijd: 2, 3 à 4 dagen, zeer fraaie zweren. Zijn bij deze methode de bacillen te virulent, dan kunnen zij langs lymph- en bloedstroom een generale infectie veroorzaken, waarbij de regionnaire klieren steeds in het proces betrokken zijn. Bij chronische gevallen van pest is de bacil uiterst moeilijk op te sporen.

Men onderscheidt in de leer der micro-organismen drie groote groepen van pathogene microben:

a. Protozöen. Deze groep krijgt meer en meer groote beteekenis. Hiertoe behooren o. a.: trypanosoma, pyroplasma, plasmodiën en coccidiën. Het zijn dierlijke parasieten.

b. Bacteriën, welke we kunnen zien. Hiertoe behooren: anthrax-bacil, pest-bacil, enz. Ze zijn door den microscoop en door middel van de cultuur zichtbaar. Ze hebben alle deze eigenschap, dat, wanneer hun culturen door CHAMBERLAND'sche filters worden gefiltreerd, het filtraat steriel blijft. De bacillen gaan dus niet door het filter heen.

c. Onzichtbare smetstoffen. Aan deze groep is heel wat te kluiven. Ze gaat door het filter, zoodat het filtraat virulent wordt. De vormen van deze smetstoffen moeten dus zeer klein zijn. Bovendien zijn ze niet te kweken. Enkele vertegenwoordigers dezer groep kennen we, bijv. de smetstof der longziekte. Eigenlijk is dit geen goed voorbeeld, want ze vormt den overgang, volgens NOCARD, die ze heeft gekweekt. Verder behooren tot deze groep het virus van het mond- en klauwzeer, van de dikkop- en dunkop-paardenziekte, de vogelpest (niet te verwarren met de kippencholera, welke bijv. identisch is, wat haar smetstof betreft, met septicaemia haemorrhagica, een pasteurellose).

Ook behoort er toe het virus van de runderpest, van de hondsdolheid, het epithelioma contagiosum der vogels (zoogenaamde vogelpokken). De smetstof van al deze ziekten filtreert en is onzichtbaar. Een uitzondering hierop vormt een bacterie, door WHERRY gekweekt, welke 0.5 micron breed is, wel filtreert, maar tevens ook zichtbaar is. — ABBE neemt aan dat onze microscopen niet toelaten voorwerpen duidelijk te zien, welke kleiner zijn dan 0.1 micron.

Onze landgenoot, prof. BEYERINCK, spreekt over een vloeibare smetstof (contagium fluidum), terwijl hij dan als voorbeeld daarvan geeft de smetstof, welke de vlekziekte der tabak veroorzaakt. Ook deze smetstof filtreert. Die conclusie is echter, met allen eerbied voor de uitspraak van onzen beroemden landgenoot, wel eenigszins gewaagd.

Op verschillende gronden en door verschillende berekeningen neemt men aan dat alle vormen, welke kleiner zijn dan $1/60$ micron, geen organismen kunnen zijn. De grens van zichtbaarheid is $1/10$ micron, tusschen $1/10$ en $1/60$ micron is dus nog een groote ruimte, waarbinnen georganiseerde vormen kunnen bestaan.

Die onzichtbare smetstoffen nu zijn organismen, en wel omdat sommige dezer wel passeeren door een minder compact filter, daarentegen tegengehouden worden door een filter dat meer compact is. Het moeten dus lichaampjes, organismen zijn. Het begrip vloeibare smetstof is derhalve vooralsnog niet erg aannemelijk.

Voor eenige maanden kwam uit Amerika de mededeeling dat men was gestooten op een geval van varkenspest, *zonder* bacillen, doch met virulent filtraat. Dit zou een merkwaardige ontdekking zijn, welke de geheele theorie en de uitkomsten van al de onderzoekingen daarop gebaseerd, met de daarbij vastgestelde feiten, op losse schroeven zou zetten. En men kan deze ontdekking niet negeeren, want ze is afkomstig van het zoo uitnemend bekend staande Amerikaansche Landbouw-departement te Washington, waar zeer ernstige onderzoekers arbeiden. Dr. POELS neemt de ontdekking voorshands niet aan, ofschoon hij er te dezer plaatse wel mededeeling van doet, daar het inderdaad een zeer ernstige zaak geldt.

Pathologische anatomie. In mond, keel, slokdarm, maag, maar vooral in de dikke darmen vindt men croupeuse, overgaande in

croupeus-diphtheritische ontsteking. Ook de PEYER'sche plaques en de solitairfollikels zijn aangedaan, ze kunnen zoo groot als knikkers worden. Hieruit kunnen de zoogenaamde «boutons» ontstaan. Bij chronische vormen kunnen die boutons afsnoeren, afvallen en met de faeces naar buiten treden. De pestbacillus is een heel sterk pathogeen micro-organisme. Van de boutons en in het algemeen van het aangetaste slijmvlies van het darmkanaal gaat de bacil in den bloedsomloop en den lymphstroom. Wanneer de amandelen aangedaan zijn, zijn de regionnaire lymphklieren gewoonlijk sterk in het proces betrokken; de lymphoglandulae kunnen zelfs haemorrhagisch worden.

Herhaaldelijk treft men het bij varkens aan dat de lymphogene infectie niet centripetaal, doch *centrifugaal* gaat. Hiervan ziet men soms frappante voorbeelden na castratie. De varkenscastrateurs infecteeren de dieren. Hierom moest de wet op de uitoefening der veeartsenijkunde in dezen zin worden gewijzigd, dat aan niet gediplomeerden verboden werd te castreeren; want die varkenssnijders zijn groote smetstofverbreiders.

Men heeft soms pestgevallen zonder dat een porte d'entrée voor de smetstof is aan te toonen, terwijl er toch gezwollen klieren worden aangetroffen.

Zoo vindt men na castratie soms klieraandoeningen aan den anderen kant, zonder dat er sprake is van algemeene infectie. Dit kunnen we alleen verklaren door een centrifugaal infectievermogen van de pestbacillen aan te nemen, en wel zoodanig, dat ze zich retrograde van den lymphstroom voortbewegen.

Entingen. Dr. POELS heeft pogingen aangewend om een goede entmethode te vinden en meent die gevonden te hebben door enting aan de inwendige oorvlakte. Bij gewone subcutane enting ontstaan er niet-genezende processen, encysteeringen met fistelvorming, locale chronische processen. Dergelijke dieren zijn dan weer gepredisponeerd voor nieuwe besmetting. Ook heeft Dr. POELS met serum gewerkt, doch zonder succes. Toen is hij op het idee gekomen om aan het oor te gaan enten, want het was hem gebleken dat de huidplaatsen, waar zich veel subcutaan bindweefsel bevond, geen entplaatsen waren. En aan het oor is nagenoeg geen subcutaan bindweefsel.

En nu de entstof! — Kunnen we den bacillus der varkenspest mitigeeren, dat hij geschikt wordt voor enting? Dit gaat

wel heel lastig, maar het gaat toch. Spreker heeft pestbacillen gekweekt bij hooge temperatuur (45°), gedurende eenige dagen volgehouden. Ze werden weinig minder virulent. Wel waren de beweging en het gasontwikkelingsvermogen opgehouden en bleven dit, mits diezelfde hooge temperatuur behouden bleef. Dan waren dus de eigenschappen van den bacil zeer veranderd. Deze richting moest dus worden volgehouden. Wanneer men nu de bacillen 40 dagen lang aan die hooge temperatuur blootstelt, zijn zij, per os aan het varken toegediend, niet meer gevaarlijk, maar kunnen bij overenting nog tot een generale infectie aanleiding geven. Worden de culturen nu nog gedurende 7 uur aan een temperatuur van ongeveer 50° C. blootgesteld, dan veroorzaken zij ook bij overenting geen pest meer. Kleine watjes worden met de aldus behandelde cultuur gedrenkt en voor inenting gebruikt. De resultaten dezer inenting waren gunstig. Alleen moet men er voor zorgen geen dieren te enten, welke ziek zijn aan varkenspest of eenige andere ziekte, hoe ook genaamd. In geen geval echter zal bij dergelijke zieke dieren de virulentie der ingebrachte smetstof zoo toenemen, dat ze ook gevaarlijk voor andere dieren zou kunnen worden. De pestbacillus is een obligate parasiet en kan dus op den duur alleen leven in het dier; vandaar dan ook dat morsen met de smetstof niet gevaarlijk is. Dit is de *preventieve enting* tegen varkenspest.

Met serum ging het absoluut niet. Met pestserum ingeënt, stierven de varkens welke aan de besmetting werden blootgesteld even goed als de contrôle-varkens. Het Landsberger serum, dat preventief zou werken en tegen de borstziekte en tegen de varkenspest, verdient geen vertrouwen.

Differentieel-diagnose van pest. Hierbij moet men drie dingen in het oog houden:

1°. Het is een ziekte van de *biggen* (van de geboorte af zijn ze tot 3, 4, ja soms nog tot 5 maanden vatbaar, daarna blijven ze veelal vrij). Een *enkele* maal is ook een ouder dier ziek, doch dit is dan de chronische vorm. Zoo zou ook een zeug door haar biggen kunnen worden geïnfecteerd. Daarentegen hebben biggen zelden of nooit vlekziekte, terwijl borstziekte op alle leeftijden voorkomt.

2°. Wanneer er croupeus-diphteritische aandoeningen of boutons bestaan in de darmen, dan hebben we te doen met pest. Bij

borstziekte komen *geen* zweren voor. Zijn er zweren aanwezig, dan is geen bacteriologisch onderzoek noodig.

3°. Het onderzoek in den hangenden druppel geeft een mooie beweging der pestbacillen te zien.

Secundaire infecties komen bij pestvarkens zeer veel voor, waardoor men, bij onderzoek, op een dwaalspoor zou kunnen worden gebracht. Soms komt een bloedinfectie voor zonder zweren. In dat geval moet het bacteriologisch onderzoek uitsluitel geven.

Het voorkomen van pneumonie is geen cardinaal onderscheidingskenmerk, want ze kan *en* bij pest *en* bij borstziekte aanwezig zijn. Varkenspest predisponeert voor alles, zoo bijv. ook voor pneumonie (ontstaan langs aërogenen weg of door aspiratie na keelaandoeningen of langs lymphogenen weg). De secundaire infectie is vaak de doodsoorzaak. Soms ontstaat door darmperforatie een zuivere pestperitonitis en veroorzaakt vervolgens langs de lymphbaan, naar de borstholte een pest-pneumonie; wij hebben derhalve pneumonieën van abdominalen oorsprong.

Is de ziekte reeds lang in ons land? Ze is hier pas sedert 4 of 5 jaar bekend, doch heeft vermoedelijk reeds langer bestaan, waarbij ze dan slapende was.

ROLOFF heeft indertijd al een kaasachtige darmontsteking beschreven. Dr. POELS zegt met PREISS dat dit *pest* moet zijn geweest. In het praeputiaalzakje, het navelzakje bij de varkens, zitten heel vaak, volgens ELLENBERGER, naar hij *vóór* 14 jaar al beweerde, *ronde zweren*. Spreker heeft 550 cadavers geseceerd en ook hij heeft die ronde zweren gevonden, maar *alleen* bij pestvarkens. Dit pleit er dus voor, dat de ziekte reeds vroeger voorkwam.

Het voorkomen van varkenspest is aan geweldige fluctuatie onderhevig, evenals dit met alle andere heerschende ziekten het geval is. Zoo komen veel geïsoleerde chronische gevallen voor.

In Denemarken wordt de ziekte bestreden door *afmaking*. In Zweden is de ziekte ook verdwenen, doch zonder dat men de afmakingsmethode in practijk bracht. Toch komen in beide landen nog af en toe chronische gevallen voor. De ziekte is daar dus slapende geworden. Op grond hiervan nu concludeert Dr. POELS dat de ziekte bij ons ook vroeger voorkwam en geeft dan op als redenen waarom ze niet werd onderkend, dat men vroeger geen varkenscadavers onderzocht en dat er geen abat-toirs waren.

De spreker behandelt na een kleine pauze nog eenige andere ziekten, bij het varken voorkomend.

Zoo besprak hij de *tonsillitis*, waarbij hij gelegenheid vond de keel van het varken te beschrijven, te wijzen op den eigenaardigen anatomischen bouw, te releveeren het voorkomen van een zeer uitgebreid adenoïd weefsel en te doen uitkomen hoe, door den eigenaardigen bouw, de keel van het varken gepredisponeerd is voor allerlei ontstekingen. De naaste oorzaak hiertoe vormen de crypten, welke toegankelijk zijn voor en als bewaarplaats kunnen dienen van tal van smetstoffen. Vooral de kaffaarden der gramineeën moeten beschouwd worden als de dragers van legio smetstoffen en ook van het pestvirus.

Vervolgens noemt spreker de *neusringinfectie*, de *castratie-infectie*, bespreekt de *tuberculose* bij het varken en naar aanleiding hiervan de theorieën van KOCH en VON BEHRING, van welke laatste hij geen onverdeeld toejuicher blijkt te zijn.

Het ligt voor de hand dat de voorzitter enorme bijvalsbetuingen van de vergadering inoogste, toen hij den bekwamen spreker voor zijn interessante en zeer heldere wetenschappelijke voordracht bedankte en hem een tot weerziens in onze afdeling toeriep.

De Secretaris,
N. VAN ALTENA JR.

Boekaankondiging.

Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere. Herausgegeben von Dr. R. OSTERTAG, Dr. E. JOEST und Dr. K. WOLFFHÜGEL. Berlin, Verlag van RICHARD SCHOETZ 1905.

Een nieuw tijdschrift! Het mag een verblijdend verschijnsel worden genoemd dat de veeartsenijkundige wetenschap zich, vooral in den laatsten tijd, in talrijke onderdeelen heeft gesplitst, en dat dientengevolge de behoefte zich doet gevoelen aan publicatie der op speciaal gebied verrichte onderzoekingen. De infectieziekten en de parasitaire ziekten waren tot nog toe ondergebracht in andere tijdschriften. Zij vonden daarin een hun toekomende plaats, maar toch verdient het de voorkeur, wanneer één tijdschrift het

literair centrum is voor onderzoek op veterinair-hygiënisch gebied. De veterinaire hygiëne van heden is niet meer dezelfde als die van vóór 25 jaar. Thans is zij een experimenteel vak geworden en de kennis der heerschende ziekten, de bacteriologie en de toepassing der nieuwere onderkenning-methoden zijn voor haar beoefening onmisbaar.

Dit tijdschrift zal voor de wetenschappelijke werkrachten op het gebied der hygiëne een verzameling zijn der desbetreffende literatuur. Het zal de hygiëne in den ruimsten zin omvatten, alzoo de toegepaste aetiologie, de prophylaxis der ziekten, de epidemiologie, de biologie der parasieten, maar ook de hygiëne van de lucht, den bodem, het water, verder de voeding en de verpleging.

Het tijdschrift zal voorts een streng wetenschappelijk karakter dragen. Naast origineel werk zullen critische referaten een plaats vinden.

Het eerste nummer, groot 96 bladzijden, bevat een zeer interessanten origineelen arbeid van OSTERTAG en BUGGE over een op mond- en klauwzeer gelijkende ziekte van het rund (goed-aardig-mondzeer, stomatitis papulosa bovis specifica), een waarneming van WOLLFHÜGEL betreffende prosthogonimus cuneatus (RUD.), een mededeeling van SMITH over cultuureigenschappen van den bontvuurbacillus, onderzoekingen van SCHNÜRER over desinfectie van spoorwegwagons met formaline-oplossingen en een stuk van PRETTNER over het ontstaan van antitoxinen bij den foetus (een bijdrage tot de erfelijkheid der immuniteit.)

Onder de referaten mag in de eerste plaats worden genoemd dat van SCHNÜRER over de toepassing der biologische reactie (agglutinatie en praecipitatie) bij de diagnose van den occulten kwade-droes.

De uitgevers beschikken voor dit onderdeel over een staf van medewerkers, wier namen ons den waarborg geven van degelijk werk. Het tijdschrift is niet alleen aan te bevelen voor hen, die toegepaste pathologische anatomie (vleeschkeuring) beoefenen of geroepen zijn bij de bestrijding van veeziekten, maar heeft ook voor den praktizeerenden veearts groot nut. Het levert in beknopten vorm de nieuwste onderzoekingen welke voor hem van belang zijn; in dit nummer o. a. het hoofdartikel, dat voor de praktijk differentieel-diagnostische waarde heeft, het refereaat

over den besmettelijken scheedecatarrh, de bestrijding der tuberculose naar de methode van OSTERTAG, een mededeeling over vergiftiging met kratokboonen, enz. enz.

Moge dit tijdschrift ook hier te lande vele lezers vinden.

M. G. DE BRUIN.

Th. Kitt, Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haustiere. Dritte verbesserte Auflage. I Band mit 312 Abbildungen. Stuttgart, FERDINAND ENKE, 1905.

In 1894 verscheen de 1^{ste} druk van dit voor veeartsen zoo belangrijk handboek. Reeds in 1900 volgde de 2^{de} en nu de 3^{de} druk. Beter aanbeveling kan voor het boek niet worden gegeven.

Evenwel komt het mij gewenscht voor dit werk eenigszins uitvoerig te bespreken en het daardoor bij de vakgenooten te introducereeren.

Deze derde druk heeft groote verbeteringen ondergaan, zoowel wat den tekst alsook wat de illustraties aangaat. Het 1^{ste} deel bevat de techniek der sectie bij alle huisdieren, de monstrositeiten, verder de anomalieën van de huid, den uier, der spieren, van slijmbeurzen en peegscheeden, van beenderen en gewrichten en van tanden. In het laatste hoofdstuk wordt de pathologische anatomie behandeld van mond- tong- en keelholte, van de speekselklieren, der luchtzakken, van den slokdarm, van de voormagen der herkauwers en der eigenlijke maag, terwijl ten slotte de afwijkingen van de lever, het pancreas en van het peritoneum worden aangegeven.

Ik aarzel niet dit handboek in zijn tegenwoordigen vorm voortreffelijk te noemen en vooral, omdat uit tal van opmerkingen van den auteur blijkt, dat eigen onderzoek hem tot het oordeel heeft geleid. Men leze wat daaromtrent in de voorbereiding tot de sectie wordt gezegd. Wat aldaar staat, moet ieder veearts weten.

De techniek der sectie is uitvoerig behandeld voor elk der huisdierssoorten in het bijzonder. Daarop volgt de pathologisch-anatomische beschrijving en zeer terecht wordt hier de forensische waarde van het sectie-protocol uitvoerig gememoreerd.

Het hoofdstuk der monstrositeiten is zeer instructief, niet alleen door duidelijke afbeeldingen, maar ook door een juiste

behandeling der stof. Wat voor den veearts overbodig was, is weggelaten, wat praktische waarde had, uitvoerig vermeld. Zoo vindt men de bij runderen veelvuldig voorkomende schizosoma reflexum in verschillende vormen beschreven, verder den campylorhinus van het veulen en de fistula colli et auris congenita van veulens en lammeren.

Bij de pathologische veranderingen der huid zijn de illustraties zeer talrijk. Op dit gebied hebben wij ook een speciaal werk van SCHINDELKA, dat in het algemeen een wegwijzer voor ons is in de leer der huidziekten. Toch is de behandeling der huidziekten in KITT's werk daardoor geenszins overbodig geworden.

De nierziekten en wat daarbij behoort, vormen reeds jaren lang een speciale studie van KITT. Zijn onderzoekingen op dit gebied zijn bij alle veeartsen bekend en het behoeft ons dan ook niet te verwonderen dat dit hoofdstuk getuigenis aflegt van een groote ervaring en zorgvuldige bewerking. Toch heeft de auteur zich in dit opzicht beperkt om niet te uitvoerig te worden. Daarin juist ligt de waarde.

De pathologische anatomie der spieren (de parasieten der spieren en van het onderhuidsche bindweefsel daaronder begrepen) vormt een vrij uitgebreid hoofdstuk, waarin vooral de zeer goed gelukte reproducties van parasieten den tekst verduidelijken.

In het 7^{de} hoofdstuk vinden de anomalieën der slijmbeurzen, peesscheeden en pezen vermelding. Zeer instructief zijn de vele afbeeldingen der hygromen van het rund en van het paard.

De afwijkingen bij beenderen en gewrichten van onze huisdieren zijn bijzonder talrijk; een rijke verzameling schijnt den auteur voor zijn werk ten dienste te hebben gestaan. Al moge het ons, die de beschikking hebben over een wellicht eenige collectie, niet nieuw zijn, toch moet worden erkend dat de vele illustraties tot aangename studie van dit hoofdstuk bijdragen.

Het belangrijkste hoofdstuk van dit deel acht ik dat, waarin het spijsverteringskanaal wordt behandeld en meer in het bijzonder de anomalieën der voormagen van de herkauwers. Dit onderdeel zal voor vele collega's nieuws bevatten en ongetwijfeld heeft de auteur met de uitvoerige behandeling van dit gedeelte er den veeartsen op willen wijzen, dat een nauwkeurig onderzoek dier magen bij de sectie noodzakelijk is en dikwijls verrassende zaken aan het licht brengt. Ik wijs hier alleen op de necrosis

escharotica (perforativa) van de bladen der boekmaag, op de papillomen] daarvan en op de tumoren van pens en netmaag.

De anomalieën der maag van het paard en van de lebmaag der herkauwers zijn in een afzonderlijk hoofdstuk behandeld. Een zeer duidelijke afbeelding van een *ulcus pepticum*, zooals dit in de praktijk bij gemeste kalveren veelvuldig wordt waargenomen, moge hier afzonderlijk worden vermeld.

De pathologische [anatomie van de lever wordt in de meeste handboeken uitvoerig behandeld. Ook hier is dit het geval en speciaal in dit hoofdstuk is rekening gehouden met de microscopische veranderingen. Dat ook aan de nieuwe onderzoekingen ten opzichte van pathologische veranderingen van dit orgaan de aandacht is geschonken, blijkt o. a. uit de vermelding van OLT's studie omtrent de *chalicosis nodularis hepatis* en STROH's mededeelingen over de *capillair-ectasieën*.

Het mesenteriaalemphyseem der varkens is beschreven bij de veranderingen van het mesenterium en van den dunnen darm. Deze frequente en toch steeds merkwaardige bevinding is uitvoerig behandeld, ook wat de aetiologie betreft.

Bij den pathologischen inhoud der buikholte wordt ook vermeld de extra-uterine graviditeit. De auteur staat hier aan de zijde van hen, die bij onze huisdieren het voorkomen van een primaire abdominale graviditeit vrij wel voor onmogelijk houden. Het moet worden gezegd dat een nauwkeurige waarneming en zakelijke beschrijving van een dergelijk geval tot heden ontbreekt.

Hiermede meen ik in het kort te hebben weergegeven, wat KITT's werk ons aanbiedt. De pathologische anatomie is een zoo belangrijk en ik mag wel zeggen fundamenteel vak, dat indien de candidaat van een bepaalde ziekte het sectiebeeld nauwkeurig kent, hij de verschijnselen er als het ware wel bij kan denken. Dit laatste zoo te verstaan, dat hem de studie van het klinisch beeld gemakkelijk is. Evenwel ook voor den praktizeerenden veearts raad ik de aanschaffing van dit werk ten zeerste aan. Hij zal het mij niet euvel duiden wanneer ik zeg, dat de lezing hem vele nieuwe zaken zal aanbrengeu en dat hij er uit kan leeren hoe een sectie moet worden verricht. En dat een nauwkeurige sectie vooral bij heerschende ziekten groot nut oplevert en een uitgebreid onderzoek post mortem de

waarneming tijdens het leven verscherpt, wie zal dit ontkennen?
Wie het hiermede eens is, schaffe zich het werk van KITT aan.

M. G. DE BRUIN.

Veterinaire Studenten-Almanak voor het jaar 1906. Uitgegeven vanwege het Veterinaire Studenten-Corps „Absyrtus”. Harlingen, Firma F. VAN DER ZWAAG & Zoon 1906.

Wanneer men de titelbladen der drie laatste jaargangen van dezen almanak met elkander vergelijkt, dan bespeurt men een belangrijk onderscheid. In 1904 las men: «Veterinaire Almanak voor het jaar 1904,» zonder meer; in 1905: „Veterinaire Studenten-Almanak voor het jaar 1905. Uitgegeven vanwege de Societeit «Absyrtus»; dit jaar vindt de uitgaaf van den studenten-almanak plaats vanwege het Veterinaire-Studenten-Corps «Absyrtus». Een climax dus van beteekenis! Tempora mutantur et nos mutamur in illis; de kweekelingen werden leerlingen en thans studenten. Waarom ook niet? In zake titulatuur is de Nederlandsche vecartsenijkunde niet verwend; van een droit de naissance kan geen sprake zijn, dan maar een droit de conquête.

Intusschen — noblesse oblige! dit houde men in het oog. Wanneer die verplichting enkel gebaseerd was op meerderen omvang van den almanak, dan zou men kunnen zeggen op den goeden weg te zijn. In 1904: 172 bladzijden, in 1905: 228 en in 1906: 267 pagina's. Men ziet in alles vooruitgang. Gelukkig leed daaronder de inhoud van den almanak niet; integendeel, deze wint het ook kwalitatief van zijn voorgangers.

Onmiddellijk na het titelblad ziet men een fraai portret van Dr. M. H. J. P. THOMASSEN, waaraan de redactie een korte, waardeerende biographie heeft toegevoegd. Daarop volgen 87 bladzijden, gewijd aan de gewone almanak- en schoolzaken, adressen van leeraren en studenten, besturen en leden van verschillende vereenigingen, waarbij als nieuweling „Communico” met ongeveer 100 leden staat vermeld. Dit veterinaire studenten-maandblad heeft de plaats ingenomen van «Hercules», zaliger gedachtenis. Past hier een woord van weemoed aan de vereeniging welke na langen doodstrijd ten onder ging, een welkomst-groet zij gebracht aan de opgaande zon, die bestemd is het ve-

terinaire heelal te verlichten. Halde aan het krachtig initiatief en de tactvolle leiding welke aan dit streven tot heden ten deel viel.

Het verslag over het corpsjaar 1904-1905 (in de plaats gekomen van het «verslag over het societeitsjaar») meldt, dat van de 25 nieuw ingeschrevenen (voorheen «nieuw aangekomenen» geheeten) er 22 lid van »Absyrtus» werden. De installatie daarvan en het hieraan voorafgegane groenentooneel slaagden naar wensch; opgemerkt wordt dat »de in vroeger jaren gebruikelijke rijfuif, als waardig slot van den groentijd» ontbrak. De installatie als eerlid van Dr. L. VAN ITALLIE maakte, met «de geleidelijke aflossing van een aanzienlijke schuld, door onze oude collega's nagelaten» en de reglementsherziening, waarbij de naam »Veterinaire Societeit Absyrtus» veranderd werd in »Veterinaire Studenten-Corps Absyrtus» den hoofdschotel uit. Het verslag eindigt met den wensch, »dat de leden van Absyrtus zich te allen tijde den naam van «student» in den vollen zin van het woord waardig mogen toonen, om ook daardoor mede te werken tot een spoedige erkenning van ons corps in wijderen kring.» Dit zij zoo!

«Demosthenes» ziet met voldoening terug op het jaar dat heen is gegaan; het aantal lezingen door de leden zelf steeg van 28 tot 70 percent. Daarmede wordt de goede weg bewandeld; het doel van «Demosthenes» kan nooit zijn het bevorderen van extra-colleges door leeraren, al worden die dan ook onder het genot van een sigaar en een glas bier aangehoord. Op deze wijze wordt de uiterlijke welsprekendheid niet beoefend!

«Dolores Praeparantes» waren te flauw ter bereiking van het voorgestelde doel. Alle hoop is nu op een nieuwen partus, alias verkiezing, gevestigd.

«Communico's» verslaggever brengt een eeresalut aan den heer VAN ZIJVERDEN voor zijn initiatief in zake de oprichting van dit maandblad. Hoewel het aanvankelijk met bezwaren te kampen had, kan dit thans als gevestigd worden beschouwd. Het wordt nu uitgegeven door een vereeniging met een bestuur van 3 leden, belast met de administratie, terwijl daarnaast als afzonderlijk lichaam de redactie staat. — Het mag als een verblijdend verschijnsel worden aangemerkt dat, niettegenstaande de steeds toenemende uitbreiding der leervakken, de uiterste grens van het kunnen der studiosi blijkbaar nog niet is bereikt. Onge-

twijfeld kan de uitgaaf van dit blad, in het bijzonder voor redactie en administratie, zeer leerzaam zijn.

«Houdt Moed» had het geluk dat ijs en weder, althans één dag, dienende waren. De Friezen hielden daarbij hun naam als hardrijders weder hoog.

«N. I. A.» heeft gepot voor de dagen welke komende waren. Deze vereeniging slaat slechts nu en dan haar slag, maar dan ook goed; het volgend rapport zal daarvan gewagen.

«Elector» bloeit, zegt de verslaggever; «alle wantrouwen tegenover haar is verdwenen». Van wien, maar vooral van welke kiesvereeniging, kan men dit in gemoede zeggen?

De naamlijst met standplaatsen, enz. van de Nederlandsche veeartsen is met zorg bijgewerkt. Geheel nieuw is de «Alphabetische lijst der plaatsnamen, waar Nederlandsche veeartsen gevestigd zijn». Deze beide lijsten, welke zich door groote nauwkeurigheid onderscheiden, zijn voor *uitgebreiden* kring van beteekenis.

De terugblik over het schooljaar 1904/1905 begint met een philippica tegen het oude gebouw; de redactie wenscht daarvoor in de plaats een ander «in ultra-modernen stijl». Met haar afkenrend oordeel over het oude gebouw staat zij niet alleen; zij heeft daarbij niet minder dan den rijksbouwmeester aan haar zijde. Of deze echter ook met den ultra-modernen stijl van een eventueel nieuw gebouw accoord gaat, schijnt niet zeker. Het is geenszins onmogelijk dat hij voor het «veterinaire nehr-vahna» weinig voelt.

Dat ook de redactie van dezen toestand van volkomen rust door geheele uitdooving van het vuur der hartstochten — gelukkig — nog verwijderd is, bewijst haar te velde trekken tegen enkele minder gewenschte toestanden, welke aan 's Rijks veeartsenijsschool voortbestaan, maar ook haar waardeering van het vele, dat in den tijd waarover het verslag loopt, verbetering heeft ondergaan. In het laatste opzicht wordt gewezen op de gunstige verandering in de voorste kliniekzaal, op de manege, de nieuwe stallen, enz. Intusschen keurt men de *plaats* der manege af, onder anderen, wijl zij zoozeer het licht beneemt in de nabij gelegen gebouwen. De achterste kliniekzaal, welke dienst doet als verband-lokaal, als practische leerzaal en als operatie-lokaal, en daardoor uiter-aard voor geen dezer zaken deugt, moet het — terecht — ont-

gelden. Maar ook overigens worden verschillende fouten blootgelegd.

Nadat ten slotte de wisseling in het prosectoraat en de landbouw-colleges herdacht zijn, wordt een woord gewijd aan het pathologisch instituut in, spe.

Aan het hoofd der belletristische afdeeling is een fraai portret met korte biographie van den heer JAC. Z. RISCH geplaatst. Deze hulde is wel verdiend. Wat zou de almanak zijn zonder dien medewerker! Ook nu weder wordt het mengelwerk geopend door niet minder dan vijf gedichten en twee proza-stukken van de hand des heeren RISCH. Alle getuigen van een fijn gevoel, een diep meeleven in de toestanden, welke hij schetst. In dit opzicht spannen «In zusjes Album» en «Een Kerstvertelling» ongetwijfeld de kroon. Mogen zijn eenvoudige, tot het gemoed sprekende gedachten nog lang een sieraad zijn van den almanak.

Een bijna even belangrijken steun voor het jaarboekje vormt B. Deze heeft thans drie prozastukken geleverd («Ons Muiske», «Een type van de Limburgsch-Noordbrabantsche grens» en «Mijne Moeder»), welke met elkander wedijveren in hartelijkheid en gezonden humor.

De derde in den bond is weder JAN VAN AEMSTEL, die met «Zondige Liefde» en «Schets» heeft aangetoond nog meester van de gedachte en van de pen te zijn. Beide novelles pleiten voor een diepen kijk op de zaken welke zich in het menschelijk leven afspelen.

J. K. heeft opnieuw voor afwisseling gezorgd. Zijn «Aanteekeningen over de Veeartsenijkunde in Denemarken,» brengen den afgedwaalden gedachtengang tot het werkelijk leven terug en verruimen den veterinairen gezichtskring.

H. A. N. schijnt zijn gedachten en in proza en in poëzie gemakkelijk op het papier te kunnen brengen. Zijn «Smart» dateert hij met 10, en zijn gedicht «Wie is ie?» met 12 October 1905. En dat deze artikelen in ideeëgang ver uiteenloopen, beseft vooral hij, die ze onmiddellijk na elkander leest.

Het «Orgelconcert» van KR. in Nieuwe Gids-stijl is zeker een juweeltje voor hen, die den artist in zijn hooge vlucht kunnen volgen. Evenals alle kunst moet men ook deze hebben leeren genieten; daartoe schijnt de jeugd bijzonder aangelegd.

De «Herfstavond» van L. en «Droom» van X. zijn van dien aard, dat het uur van «démasquer» door deze dichters niet be-

hoeft te worden afgewacht. Beiden beloven voor de toekomst.

Tusschen al deze bloemen van Hollandschen bodem vindt men een paar vreemde, getooid met de veterinaire kleuren, welke een passende afwisseling bieden van den hoogen ernst, die het geheel kenmerkt.

Het aantal varia is bijna $\frac{1}{4}$ minder dan het vorig jaar; of de qualiteit de geringere quantiteit vergoedt, kan alleen hij beslissen die ter zake ingewijd is. Voor den gewonen lezer blijven zij een gesloten boek.

Uit het voorgaande blijkt, dat de redactie met deze uitgaaf een zware taak te vervullen had. En zij heeft het er waarlijk goed afgebracht. Natuurlijk heeft het drukfouten-duiveltje haar evenmin gespaard als eenige andere redactie, maar de wijze waarop zij daartegen strijd heeft gevoerd, verdient een woord van hulde en erkentelijkheid.

W. C. SCHIMMEL.

C. SLEESWIJK, Onvereenigbaarheid van Geneesmiddelen.
2^{de} vermeerderde druk. Zakformaat; 62 + 14 bladzijden.
Bussum, J. A. SLEESWIJK 1906. Prijs in souple linnen
bandje f 0.90.

Dit boekje is eigenlijk een bewerking voor Nederland van WALTER SMITH's *Incomptability and some of its lessons*, aangevuld met publicaties op dit gebied van Hollandsche apothekers, waaronder van Dr. L. VAN ITALLIE, en met de ruime ervaring van den schrijver zelf. Het doel van dezen arbeid is bij hen die recepten schrijven, te voorkomen dat geneesmiddelen worden samengevoegd, welke een niet-gewenschte werking op elkander uitoefenen. Daardoor kunnen chemische verbindingen ontstaan, welke op of in het lichaam aangewend, onwerkzaam blijken, of integendeel een vergiftiging veroorzaken. Bovendien kan ontplofing of verbranding het gevolg zijn van het mengen van sommige geneesmiddelen. Het komt slechts zelden voor dat men juist het product der chemische werking van twee of meer geneesmiddelen wenscht.

SLEESWIJK toont met voorbeelden aan hoe de chemische veranderingen tusschen twee stoffen kunnen worden verhinderd door één van hen op te lossen of te verdeelen in een mucilagineuse of stroopachtige vloeistof, alvorens men er de andere stof bijvoegt. Ook is, zegt hij, de volgorde van menging der ingrediënten van

een voorschrift dikwijls van groot belang. Als voorbeeld daarvan geeft hij aan: R. merc. sublim. corros. 0.130, aq. destill. 60, muc. g. arab. 30, sol. hydrat. calc. 60. Misce. Men voegt bij de oplossing van het sublimaat eerst de mucilago en daarna het kalkwater. Wordt dit voorschrift op deze wijze bereid, dan wordt de praecipitatie van kwikoxyde geheel verhinderd.

Aldus zou meer kunnen worden geciteerd om aan te toonen hoe leerzaam het boekje is.

De schrijver verdeelt de onvereinigbare geneesmiddelen in homogene en heterogene samenstellingen; bij de eerste kan hoogstens kleursverandering tot stand komen, de laatste gaan gepaard met gasontwikkeling of vorming van praecipitaten. Daar deze de grootste klasse der chemisch onvereinigbare geneesmiddelen uitmaken, acht de auteur het nuttig de regels voor de oplosbaarheid van chemische lichamen in water en alcohol te laten volgen. Daarna behandelt hij achtereenvolgens de homogene en de heterogene samenstellingen, waarbij tal van recepten ter verduidelijking zijn aangevoerd. Een uitgebreid register (14 bladzijden) maakt het gebruik gemakkelijk.

Hoewel het boekje eigenlijk voor artsen en apothekers is geschreven, kan ook de veearts daaruit groot voordeel trekken. Of SLEESWIJK's klacht omtrent de ars formulandi der artsen in gelijke mate voor de veeartsen geldt, durf ik niet beslissen; onmogelijk is het niet. In elk geval verdient het zoo goedkoope, handige werkje ook voor hen aanbeveling.

W. C. SCHIMMEL.

Das Veterinärwesen der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Reisestudie von Prof. Dr. R. OSTERTAG. Mit 17 Abbildungen. Berlin, RICHARD SCHOETZ 1906. Preis 5 Mark.

Wanneer men nagaat hoeveel moeite het kost om in zijn eigen land nauwkeurig te worden ingelicht omtrent eenige inrichting, staat men, na OSTERTAG's boek te hebben gelezen, verbaasd over al hetgeen hij bij zijn reis door de Vereenigde Staten heeft kunnen aanteekenen over de veeartsenijkskunde, de vleescheuring, de fokkerij, de veemarkten, enz. Het is waar, hij werd hierbij gesteund door een staatsveearts, uit Duitschland afkomstig, en door anderen, doch zelfs dan moet men eerbied hebben voor

een zoo uitgebreid, nauwkeurig reisverslag; het beslaat niet minder dan 151 bladzijden druks groot 8° en bevat daarbij 17 fraaie, zeer leerzame afbeeldingen.

Het boek begint met een historisch overzicht van de ontwikkeling der veeartsenijkunde in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika. Dit is ten deele ontleend aan hetgeen F. S. BILLINGS hieromtrent in de *Deutsche Zeitschrift für Tiermedizin und vergleichende Pathologie*, XI. Band, Seite 216/220 schreef. Deze BILLINGS, de vurige bestrijder van SALMON en SMITH in zake Texaskoorts en varkenspest, leeft thans stil op een hoeve, in de nabijheid van Boston. Vóór 1884 rustte de veeartsenijkunde aldaar in de kinderschoenen; in dat jaar werd de veeartsenijkundige afdeling van het landbouwministerie (*United States Bureau of animal Industry*) opgericht, welke de wettelijke bevoegdheid kreeg om 20 veeartsen aan te stellen, ter bestrijding van heerschende veeziekten.

Het tweede hoofdstuk handelt over de tegenwoordige inrichting der veeartsenijkunde in de Vereenigde Staten. Deze is aan de afzonderlijke Staten overgelaten. Het centraalbestuur zorgt slechts voor de bestrijding van ziekten, welke een epizoötisch karakter bezitten en van den eenen Staat naar den anderen kunnen worden overgebracht, en regelt den in- en uitvoer van dieren en producten van dieren van den eenen Staat in den anderen en naar het buitenland. Daardoor is er een bonte verscheidenheid in de verschillende Staten; terwijl in enkele de toestand nog even gebrekkig is als toen BILLINGS ze beschreef, vindt men in andere een geheel moderne regeling. Dit geldt vooral van het «*U. S. Bureau of animal Industry*», dat in den loop van twee decennia een groote vlucht heeft genomen.

In dit hoofdstuk komen verder ter sprake de staats- en private veeartsenijsscholen, het leven der studenten aan de veeartsenijsscholen en universiteiten en de vooruitzichten voor de aanstaande veeartsen. OSTERTAG wijst er op dat foot-ball bij de studenten alles beheerscht, en dat zij, ook in verband hiermede, weinig of geen alcohol gebruiken en zich in venere beperken. Het laatste is mede een gevolg van de gemeenschappelijke opvoeding in lagere en hogere scholen van de beide geslachten, en van de vereering welke er aan de blanke vrouw in het algemeen ten deel valt.

De organisatie van de staatsveeartsenijsschool is in een afzonder-

lijk hoofdstuk ondergebracht. Naast de staatsveeartsen wordt daarin de werkring van het «*U. S. Bureau of animal Industry*» geschetst. Hiervan is de taak zeer uitgebreid; zij omvat de studie en het bestrijden van besmettelijke ziekten, de keuring van vleesch en melk, de bevordering der fokkerij, enz.

Daarna komt een hoofdstuk, getiteld: Belangrijkste heerschende ziekten en haar bestrijding. Achtereenvolgens worden behandeld: de Texaskoorts (met een kaart van het gebied dezer ziekte), runder- en schapenschurft, boosaardige dekziekte (met 4 fraaie photographieën), kwade-droes, miltvuur, boutvuur, tuberculose, varkenspest, vlekziekte der varkens, mond- en klauwzeer, longziekte, honds-dolheid, haemorrhagische septicaemie, diphtherie der vogels, moederkoornversterf (met een afbeelding van het onderbeen van een rund) en de loco-ziekte der schapen.

In een volgend hoofdstuk worden de wetenschappelijke instituten voor het onderzoek en de bestrijding van heerschende ziekten geschetst. Deze zijn menigvuldig; daaraan werken ook de professoren der veeartsenijscholen en de veeartsen die aan de landbouw-instituten van universiteiten werkzaam zijn. Het zou te ver voeren, wanneer hiervan het meest wetenswaardige werd medegedeeld; ik breng slechts in herinnering de namen WARD, DORSET, MOHLER, SMITH en KILBORNE, SCHRÖDER, RAVENEL, MULFORD & C^{ie} en KINYOUN, om te doen zien dat de wetenschappelijke zaken, welke in den laatsten tijd uit Amerika tot ons zijn gekomen, alhier de revue passeeren.

De veehandel tusschen de verschillende Staten en naar het buitenland maakt met de veemarkten het onderwerp van een volgend hoofdstuk uit. Fraaie afbeeldingen van de veemarkt te Chicago, van Angus-vee op deze markt, van de gelegenheid aldaar tot het inladen van paarden, van het «Razorback»-varken en van een klauw der «mule-foot-pigs» verduidelijken den tekst.

Daarna is een gedeelte gewijd aan den invoer van vee naar de Vereenigde Staten, de quarantaine-inrichtingen en over de productie van en den handel in vleesch.

Het hoofdstuk over slachthuizen en het gebruik van vleesch is met een 4-tal mooie photo's versierd, welke vooral den collega's aan abattoirs belang zullen inboezemen. Dit geldt ook van de daarop volgende verhandeling over de inrichting der vleeschkeuring.

Het politietoezicht op de melk en de contrôle op de voedings-

middeelen in het algemeen, met de maatregelen van overheidswege tegen vervalschingen, vormen het laatste gedeelte van het boek, terwijl ten slotte nog enkele bladzijden zijn gewijd aan het voor den veearts belangrijke op de wereldtentoonstelling te St. Louis.

OSTERTAG heeft zijn twee maanden, welke hij in Amerika doorbracht, nuttig besteed; hij heeft de zaken van alle kanten scherp bekeken en zich veelzijdig doen inlichten. Dat hij zijn indrukken op deze wijze voor het algemeen beschikbaar stelt, verdient een woord van dank. Moge zijn moeite door een ruim debiet worden beloond.

W. C. SCHIMMEL.

Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere, von Dr. FRANZ HUTYRA o.ö. Professor der Seuchenlehre, und Dr. JOSEPH MARK, o.ö. Professor der speziellen Pathologie und Therapie an der Tierärztlichen Hochschule in Budapest. I Band: Infektionskrankheiten. Krankheiten des Blutes und der Blutbildung, der Milz, des Stoffwechsels und der Zirkulationsorgane. Mit 132 Abbildungen im Text und drei Tafeln. Jena, G. FISCHER 1905. Preis 20 Mark.

Op bladzijde 42 van dit deel is bovenstaand werk reeds voorloopig aangekondigd. Het verscheen al gedurende 1894—1898 in de Hongaarsche taal, bewerkt door HUTYRA alleen. Toen een 2^{de} druk noodig bleek, verbond deze zich met MAREK en verdeelden zij den arbeid zoodanig, dat HUTYRA zich belastte met de bewerking der infectieziekten, terwijl MAREK de orgaanziekten op zich nam. Daarbij werd de oorspronkelijke inrichting behouden. Deze tweede, omgewerkte en zeer vermeerderde Hongaarsche uitgave verscheen in 1904. Zij werd in het Duitsch vertaald; bij het afdrukken zag ook prof. JOHNE de eerste proef na.

Hoewel de schrijvers er naar hebben gestreefd de experimenteele en klinische data sceptisch weer te geven, en zooveel mogelijk enkel wetenschappelijk vaststaande feiten te vermelden, konden zij niet overal vermijden nog hangende quaesties tot het onderwerp van bespreking te maken. Ook de wording der leerstellingen, haar historische ontwikkeling kan van overwegend belang zijn.

In verband met de behoeften van den praktizeerenden veearts zorgden de auteurs voor uitvoerige behandeling van de aetiologie en de pathogenese der verschillende ziekten, terwijl bij de infectie-

ziekten de immuniseeringsmethoden en haar praktische waarde van alle kanten werden bekeken.

Dit eerste deel is grootendeels (blz. 1—697) aan de infectieziekten gewijd. Deze zijn in 6 groepen verdeeld, namelijk 1°. acute algemeene infectieziekten (miltvuur, maligne oedeem, boutvuur, vlekziekte der varkens, haemorrhagische septicaemie, influenza, hondenziekte, hondentyphus, varkenspest, bloedvlekziekte, runderpest, paardenpest, kippenpest, spirillose der vogels), 2°. acute exanthematische infectieziekten (pokken, mond- en klauwzeer, blaaruitslag, besmettelijke pustuleuse mondontsteking der paarden en schapen), 3°. acute infectieziekten met localisatie op sommige organen (goedaardige-droes, longziekte, boosaardige catarrhale koorts van het rund, persloop, diphtherie bij kalveren en vogels, vogelpokken), 4°. infectieziekten met overheerschend zenuwlijden (tetanus, hondsdoelheid, boosaardige dekziekte), 5°. chronische infectieziekten (tuberculose, pseudotuberculose, actinomycose, huidworm van het rund, botryomycose, kwade-droes, lymphangioitis ulcerosa equorum, lymphangioitis epizootica, heerschend verwerpen en besmettelijke scheedecatarrh van het rund) en 6°. door protozoën veroorzaakte infectieziekten (piroplasmosen, trypanosomen).

Deze indeeling schijnt uit een practisch oogpunt passend te zijn. Elk hoofdstuk begint met een kort geschiedkundig overzicht. De beschrijving van de verschillende beschuttende en diagnostische entingen, en van de serumtherapie zoover zij bij de ziekten te pas komt, is up to date. Vooral tuberculose en kwade-droes zijn uitvoerig behandeld; intusschen kenmerken alle hoofdstukken zich door duidelijkheid en scherpe belijning.

Het gedeelte betreffende de orgaanziekten (blz. 698—873) handelt over: 1°. ziekten van het bloed en van de bloedvorming, 2°. ziekten der milt, 3°. stofwisselingsziekten en 4°. ziekten der circulatieorganen (ziekten van het hartezakje, van het hart en van de bloedvaten). Uit den aard der zaak blijft dit gedeelte bij het eerste in de minderheid; de meeste veeartsenijkundige onderzoekers der laatste jaren hebben zich op de infectieziekten geworpen.

De 132 afbeeldingen zijn meerendeels fraai en zeer leerzaam; dit geldt niet minder van de 3 platen, achter in het werk voorkomende.

Door een mooie, Latijnsche letter, waarbij veel van kleinen druk gebruik is gemaakt, terwijl de hoofden van de onderdeelen der kapitels door vette letters zijn aangeduid, laat het boek

zich prettig lezen en krijgt men gemakkelijk een overzicht van het te bestudeeren onderwerp. Wanneer het tweede deel, dat weldra zal verschijnen, ¹⁾ geeft wat dit deel belooft, dan moet het werk als een belangrijke aanwinst op het gebied der bijzondere pathologie en therapie worden aangemerkt. De kennismaking hiermede zij nogmaals elken veearts aanbevolen.

W. C. SCHIMMEL.

Lehrmittel für tierärztliche und landwirtschaftliche Hochschulen, Museen, landwirtschaftliche Winter- und Ackerbauschulen, Lehrschmieden usw. Sonder-Preisliste als Ergänzung zum Haupt-Katalog über HAUPTNER-Instrumente. Instrumentenfabrik für Tiermedizin und Landwirtschaft H. HAUPTNER. Berlin N. W. 6, Luisenstrasse 53, 1905.

De firma HAUPTNER heeft het, blijkens bovenvermelden afzonderlijken catalogus van leermiddelen voor veterinaire en landbouwonderwijs, nuttig geoordeeld om zich op deze afdeeling uittebreiden dan voorheen toe te leggen. Zij komt te gemoet aan het zich overal meer en meer openbarend streven om het onderwijs demonstratief te maken.

Wat men zoo ongeveer tot dit doel kan bekomen, leert de inhoudsopgaaft van den catalogus. Deze bevat: 1°. plastische nabootsing van dieren en hun lichaamsdeelen uit papier mâché; 2°. modellen en praeparaten van de herkauwersmaag; 3°. zoötomische praeparaten in alcohol geconserveerd: *a.* injectiepraeparaten, *b.* luchtzakpraeparaten, *c.* zenuwpraeparaten, *d.* situspraeparaten, *e.* diversen; 4°. skeletpraeparaten; 5°. droge praeparaten van visschen; 6°. waspraeparaten volgens CSOKOR: *a.* modellen van de dierlijke parasieten in het vleesch voorkomende (vergrootingen), *b.* ontwikkelingsgeschiedenis van den leveregel (vergrootingen), *c.* modellen van de plantaardige parasieten in het vleesch voorkomende, *d.* afgietsels van natuurlijke objecten, betreffende heersche ziekten bij dieren en zoönosen; 7°. waspraeparaten naar modellen van de chirurgische kliniek der veeartsenijkundige hogeschool te Berlijn; 8°. wandplaten en afbeeldingen; 9°. verlos-

¹⁾ Dit zag reeds het licht, bevat 971 bladzijden met 138 afbeeldingen in den tekst, en kost mede 20 mark.

kundige phantooms; 10°. leermiddelen voor hoefbeslag; 11°. duurzame praeparaten van zieke organen voor het onderwijs in ontleedkunde, pathologische anatomie en vleeschkeuring, volgens BUCHHOLD; 12°. gipsbeelden van dieren naar hun rassen, in de natuurlijke kleuren.

Men ziet: een rijke verscheidenheid. Daarbij heeft de firma HAUPTNER sedert 1°. Januari j.l. den uitsluitenden verkoop van de anatomische leermiddelen der firma Dr. BENNINGHOVEN en SOMMER.

Of alles aanbeveling verdient, kan ik niet beslissen. Alleen over het paardenoog dat in dezen catalogus onder n°. 7879 is afgebeeld en 27,50 mark kost, kan ik een oordeel vellen, althans indien het nog overeenkomt met n°. 3651 uit den catalogus van het jaar 1900 (de figuren zijn juist dezelfde). Dit praeparaat heeft een papil en retina als van den mensch!

Voor algemeen gebruik, ook bij cursussen, zijn de prijzen wel wat hoog. Het 1^{ste} nummer van den catalogus: een paard van papier mâché, met spieren, bloedvaten en zenuwen, dat uit elkander kan worden genomen, kost 825 mark; het gehoororgaan van een paard, 10-maal vergroot, 220 mark; kunstkalveren voor het obstetrisch onderwijs 70 mark, enz. Waren de laatste maar tevens geschikt voor het (herhaald) doen van embryotomie, dan zou op den prijs geen aanmerking zijn te maken. Intusschen zijn de prijzen belangrijk lager dan die der papier-mâché-praeparaten van Dr. AUZOUX.

Het gelede paard van hout à 80 mark schijnt mij zeer geschikt voor hoefbeslagcursussen, om de standen en gangen, de abnorme bewegingen en de verdeeling van den lichaamslast over den hoef aan te toonen.

De catalogus wordt op aanvraag kosteloos toegezonden. Vooral zij, die met een cursus zijn belast, zullen daarin wel het een en ander van hun gading aantreffen.

W. C. SCHIMMEL.

Personalia.

De heer A. TEN SANDE, rijks-keurmeester en plaatsvervangend districtsveearts te Gouda, promoveerde op 2 Februari 1906 aan de universiteit te Bern tot doctor in de veeartsenijkunde, op een proefschrift, getiteld: «Tuberkelbazillen und Typhusbazillen in Kefir.»
(*N. Rott. Crt. v. 4 Februari 1906.*)

Staatsbegrooting over 1906.

Handelingen der Staten Generaal II.

Zitting van 18 en 19 December 1905.

De heer SMEENGE:

Welnu, van dat standpunt uitgaande wil ik getrouw aan mijn gewoonte van de laatste jaren, op dit late uur, een enkel woord zeggen over hetgeen mijns inziens kan dienen om speciaal de opbrengst van de veefokkerij te verhoogen.

Eerlijk zal ik daarop erkennen, niet dat ik heb gedwaald, wel dat ik door in- en voorlichtingen van deskundigen eenigszins ben teruggekomen van een denkbeeld, dat ik hier een tweetal jaren heb verkondigd.

Het was altijd mijn overtuiging, dat de gelden besteed voor de veefokkerij in Nederland niet die rente opleverden, welke men rechtmatig daarvan mocht verlangen.

Bezoeker van landbouwtentoonstellingen in het algemeen en inzonderheid van die, gehouden in de provincie, welke mij hierheen jarenlang afvaardigde, heeft het mij steeds getroffen, dat ik daar met belangrijke sommen zag bekronen mannelijk fokmateriaal, waarachter op dat oogenblik reeds stond de koopman met stok en zweep in de hand, met het doel onmiddellijk na de bekroning de hand er op te leggen, niet om het beest verder te gebruiken voor de verbetering van den Nederlandschen veestapel, maar om den vreemdeling van het vleesch te laten profiteeren.

Mijnheer de Voorzitter! Dat heeft mij te allen tijde gehinderd en dat hindert mij nog. Ik acht dat niet een oordeelkundige wijze van handelen.

Wil men onzen veestapel veredelen, dan heeft men er voor te waken, dat het goede mannelijk fokmateriaal wordt behouden en *zoolang mogelijk* blijft ten dienste van de fokkerij.

Onder goed mannelijk fokmateriaal versta ik die exemplaren, waarvan in hun nakomelingschap is gebleken dat zij voortbrengen vooral edele vrouwelijke dieren, daarmee bedoelende die, groot geworden, een groote hoeveelheid melk geven van uitstekende qualiteit.

Welnu, omdat dit eerst goed blijken kan na een twee à

drietal, daarom is het noodig, dat dit mannelijk fokmateriaal behouden blijft.

Nu meende ik — en ik heb dit hier het vorig jaar uitgesproken — dat onze boerenstand om de hooge kosten aan het houden van dat oudere mannelijk fokmateriaal verbonden, niet gemakkelijk bereid zou worden bevonden daartoe over te gaan. Vooral in de eerste jaren toch zullen de revenuen, daarvan te trekken, niet zóó staan in verhouding tot de uitgaven, die zij zich hebben te getroosten, dat zij die opoffering gemakkelijk zullen doen. Het was daarom, dat ik recommandeerde, dat de Staat er toe zou overgaan hier en daar een dergelijk mannelijk fokdier te stationneeren of de kosten daarvoor disponibel te stellen.

Allen mochten hierin niet met mij meegaan, ik was, wat die meening betreft, in goed gezelschap.

In een verslag voorkomende in de *Drentsche Courant*, uitgebracht door een Groninger deskundige, den heer DE JAGER, uit Niewolde, bleek dat hetgeen door mij in de Kamer was gezegd door hem werd toegejuicht. Het deed hem dan ook leed, zooals hij het uitdrukte, dat die afgevaardigde — hij haalde het Kamerverslag aan — door den Minister met een kluitje in het riet was gestuurd; daardoor bleef een eerste middel tot verbetering van den veestapel uit.

Mijnheer de Voorzitter! Dat heeft de Drentsche boer zich geen tweemaal laten zeggen. Geleid door de twee mannen, door de Regeering en het Genootschap van landbouw in Drente geroepen om de belangen van landbouw en veeteelt te bevorderen, mannen die ik voor hun onvermoeiden ijver en groote werkkraft van deze plaats gaarne een eeresalut breng — ik bedoel den Rijkslandbouwleeraar den heer ELEMA, den zuivelconsulent den heer CLATERBOS — de rechte mannen op de rechte plaats, heeft men de koe bij de horens gevat. In een korter periode dan ik gedacht had is het dien heeren gelukt de fokkers er van te overtuigen, dat zij zelf de hand hadden aan den ploeg te slaan. Welnu, als gevolg daarvan is men in de gemeente de Wijk reeds overgegaan tot de oprichting van een fokvereniging op het voetspoor van hetgeen hier en elders ook in ons vaderland bestaat. Verder wenscht men stierenverenigingen en contrôleverenigingen, waarvan de eerste bedoelen — de heeren mogen er om lachen, dat bewijst dat ze het niet begrijpen — aankoop van goede

exemplaren en aanhouding daarvan. Ook zal men zorgen voor beter vrouwelijk fokmateriaal, en door het nemen van proeven en controleeren de zaak vooruitbrengen.

Mijnheer de Voorzitter, wat ik dus meende dat alleen door of namens den Staat kon, wil men nu zelf aanvatten. Dit verdient waardeering.

Zal men hiertoe echter goed in staat zijn, dan is versterking der middelen dier vereenigingen van Regeeringswege noodig. Aan wie die bijdrage moet worden uitgekeerd, Mijnheer de Voorzitter, dat laat ik in het midden. Dit streven dient, hoe ook, van Rijkswegen te worden gesteund.

Meer zal ik er op dit oogenblik niet van zeggen; de Minister is immers in staat hetgeen door mij in het kort is aangeroerd veel uitvoeriger gewaar te worden, indien hij zich laat voorleggen een verslag van hetgeen in die provincie op dit oogenblik ter zake gebeurt.

Al heb ik hier een reglement bij mij van een fokvereeniging zooals die nu in Drente is opgericht, terwijl het zich laat aanzien dat er binnen enkele dagen meerdere zullen komen, ik zal op dit oogenblik der inhoud laten rusten. Ik wensch slechts deze mededeeling er uit te doen, omdat daaruit blijkt dat het streven der vereeniging is te bereiken: het doel dat ik hier heb gesteld. In artikel 2 staat namelijk: dat de vereeniging haar doel tracht te bereiken door het houden en aanschaffen van een of meer goede, voor de fokkerij in de omgeving geschikte stieren, die zoo lang mogelijk worden aangehouden. Op dat «zoolang mogelijk» leg ik den nadruk. Wanneer mannelijk fokmateriaal het bewijs heeft geleverd waarde te hebben voor de fokkerij, dan moet het zoo lang mogelijk worden behouden.

Ik eindig met dit aan de Regeering te zeggen: vraag aan uw adviseurs, indien gij nog niet volkomen overtuigd zijt van het groote belang dat hierin is gelegen, om meerdere inlichtingen. Zijt gij er van overtuigd en hebt gij de verzekering, dat men in Drente gaarne alles wil doen wat mogelijk is en valt binnen het bereik van eigen financiën, help en steun daar dan waar het noodig is.

Ik eindig daarom met der Regeering te verzoeken na te gaan, of niet aan het Genootschap van landbouw in Drente en andere vereenigingen een hooger subsidie moet worden gegeven dan

thans, opdat in de nieuwe behoeften kan worden voorzien. Daardoor is het mogelijk den boerenstand in welvaart te doen toenemen en met dien stand allen die daarbij betrokken zijn.

Mijnheer de Voorzitter! Mogen er zijn die meenen dat deze dingen hier niet behooren, op de afgevaardigden van het platteland rust de plicht ook op deze punten de aandacht te vestigen.

De heer VEEGENS, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel:

De geachte afgevaardigde uit Meppel — en met hem kan ik besluiten — is niet volkomen tevreden met hetgeen in het belang der veefokkerij wordt verricht. Hij meent, dat in de eerste plaats moet worden gewaakt, dat het mannelijk fokmateriaal behouden blijft en werkelijk voor fokken wordt aangewend. Hij heeft gewezen op nieuwe denkbeelden, die in dat opzicht toepassing zijn gaan vinden, en heeft er op aangedrongen, dat daarvoor van Regeeringswege steun zou worden verleend.

Hetgeen door dien geachten afgevaardigde is aangevoerd, komt mij voor in hooge mate de aandacht te verdienen. Het sluit zich aan bij hetgeen in de Memorie van Antwoord is gezegd, waar de geachte spreker heeft kunnen lezen, dat de Minister gaarne bereid is ook in de door hem aanbevolen richting werkzaam te zijn.

Ik vlei mij met de hoop, dat de geachte spreker over eenigen tijd zal kunnen ontwaren, dat de afdeeling Landbouw van het nieuwe Departement ook in dit opzicht niet stilzit, evenmin als op zoo menig ander gebied, dat aan de zorg dier afdeeling is toevertrouwd.

Beraadslaging over onderart. 27, luidende:

«Subsidiën en andere uitgaven ten behoeve van de rundvee-, schapen- en varkensfokkerij, f 45 000».

De heer REYNE: Ook over dit artikel is in het Voorloopig Verslag een enkele opmerking gemaakt en de Minister is zoo bereidwillig geweest om in zijn Memorie van Antwoord alreeds een ietwat nauwgezet toezicht op de bestemming van die gelden voor rundvee-fokkerij toe te zeggen. Ik kom tegen die toezegging niet in verzet, integendeel. Het zij mij alleen geoorloofd, waar het medegedeelde in het Voorloopig Verslag niet werd gesteund door bepaalde feiten, thans enkele feiten te noemen, die bij den Minister den indruk zullen versterken, dat de bestemming

van die gelden niet plaats vindt als wenschelijk is te achten.

Ik herinner er aan, dat in 1902 een Rijkssubsidie voor het keuren van landbouw-fokvee beschikbaar gesteld is van f 28990. Naast dit subsidie werd toegekend nog een zeer aanzienlijk bedrag door provincies, gemeenten en locale landbouwvereeningen, bedragende f 50490.71, zoodat in het geheel beschikbaar was f 79480.71. Nu is het de moeite waard eens na te gaan welk deel hiervan de feitelijke bestemming bereikt.

En daarop is gebleken — een der verslagen van het Landbouwcomité bevat daarover een uitvoerige tabel —, dat niet meer dan 62 mille aan premiën uitgekeerd is, terwijl de rest aan onkosten is weggegaan.

Er zijn provinciën bij welke de onkostenrekening bescheiden is, maar er zijn er ook die op dien titel geen aanspraak kunnen maken. Ik herinner er aan, dat bijv. in Limburg het totaal der kosten bedroeg f 4005, waarvan afging f 1243.33⁵ aan onkosten; dus ruim 31 pct. van het subsidie van Rijk, provincie en vereenigingen is besteed aan onkosten. In Groningen bedroeg dit cijfer 28 pct. en in Friesland was men nog iets goedkooper en was het 27 pct. Dit zijn dus drie provinciën, waar het subsidie van Rijk, provincie en vereenigingen, voor dit hooge percentage aan onkosten besteed is, of, zooals men dat wel eens zegt, aan de maat en den strijkstok is blijven hangen.

Om goed te zien hoe die onkostenrekening ingrijpt in de eigenlijke uitgaven voor de veefokkerij, kan men nog een andere methode volgen, namelijk het totaal bedrag der onkosten deelen door het getal stuks vee dat gekeurd is.

In Noord-Holland zijn ter keuring aangeboden 260 stuks vee; de onkostenrekening bedroeg f 1318.25, zoodat het keuren per stuk vee gekost heeft ruim f 6.

Ik treed niet in een beoordeeling van het feit; maar ik wijs er op, dat bijv. in Drente — waar de reisgelegenheden moeilijker zijn dan in Holland met zijn goede spoor- en tramwegen, en men veel van rijtuigen gebruik moet maken, men verwachten zou dat daar de keuringskosten hooger zouden zijn — voor 147 keuringen de kosten bedroegen f 302.78, per stuk dus slechts f 1.50. Het blijkt dus wel goedkooper te kunnen.

Waar de onkosten in de verschillende provinciën zoo aanzienlijk verschillen, kan ik niet anders dan met nadruk de aan-

dacht des Ministers er op vestigen, opdat hij zooveel mogelijk zorg drage, dat de subsidiën te recht komen waar zij te huis behooren.

De heer VEEGENS, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Mijnheer de Voorzitter! De geachte afgevaardigde uit Kampen heeft zich beklagd over het groot percentage, dat van de subsidiën, welke door den Staat en andere besturen beschikbaar worden gesteld ten behoeve der veefokkerij, aan onkosten weggaat, en heeft cijfers genoemd voor verschillende gewesten. Hij wees met name ook op het verschil ten opzichte van de keuring van een rund in de eene en in de andere provincie; in de eene provincie f 6.—, in Drente f 1.50. Ik geloof niet, dat dit laatste voorbeeld op zich zelf afdoende is. Behalve het transport kunnen er allerlei redenen zijn, die tot verhooging van kosten leiden en nagegaan moeten worden, om de zaak te beoordeelen. Ik kan in het algemeen aan den geachten afgevaardigde de verzekering geven, dat de tegenwoordige Minister zeer gesteld is op een zuinig beheer en dat hij gaarne zal doen nagaan, in hoever in het bedrag van de onkosten hier en daar overdrijving heerscht. Mocht zulks blijken het geval te zijn, dan zal hij niet nalaten voor beperking het noodige te doen.

Beraadslaging over: «D. Veeartsenijkundige dienst».

De heer REYNE: Mijnheer de Voorzitter! Het zij mij vergund enkele opmerkingen te maken over onzen veeartsenijkundigen dienst. Ik zal daarover niet in uitgebreide bijzonderheden treden, doch wil allereerst het feit in herinnering brengen, dat sedert de veeartsenijkundige dienst werd gereorganiseerd, er niet slechts veel ten bate van de gezondheid van den veestapel, maar ook, langs een omweg, ten bate van de volksgezondheid, is verbeterd.

Zeër zeker mag een enkel woord van critiek op onzen veeartsenijkundigen dienst niet geschieden zonder dat daaraan voorafgaat de verklaring, dat ook mijnerzijds gaarne wordt ingestemd met de hulde, die ook in de gewisselde stukken aan onze bekwame veeartsen is gewijd.

Naast de vele verbeteringen, die door de herziening van het veeartsenijkundig Staatstoezicht zijn aangebracht, is er een enkel onderdeel dat door de herziening niet vooruit, maar achteruitgegaan is. Wat is het geval? Voor dat de Staatsdienst werd ingericht op den tegenwoordigen voet, vond men over het

platteland verspreid, op haast alle min of meer aanzienlijke landbouwdorpen, hier en daar wonen betrekkelijk deskundige menschen, die geen academischen graad hadden en ook geen anderen graad, maar die zich door aanschouwing en ervaring zeer dikwijls vrij aanzienlijke kennis van veeziekten en vooral van de verloskunde hadden verworven. Er liep daaronder veel kaf, maar ook zeer veel koren. En nu heeft men ten gevolge van de invoering van het veeartsenijkundig Staatstoezicht met het kaf ook het koren verbrand. De betrekkelijk deskundigen, die voornamelijk goede diensten bewezen bij de veeverloskunde kunnen nu niet meer rekenen op vroegere inkomsten voor de behandeling van ziek vee. Het gevolg daarvan is geweest, dat die menschen geen bestaan meer vonden en iets anders zijn begonnen.

Nu is het een feit dat het geringe getal veeartsen onmogelijk kan voorzien in de behoefte aan verloskundigen voor den boer. De betrekkelijk deskundigen zijn verdwenen, hoewel het niet te ontkennen is, dat die menschen op verschillende deelen van het platteland voldeden aan die bepaalde behoefte, waarin dus alleen door opleiding van anderen is te voorzien. De uitnemende vereeniging tot ontwikkeling van den landbouw in Hollands Noorderkwartier heeft reeds getracht aan dat bezwaar te gemoet te komen. Ik zou gaarne dit groote landbouwbelang onder de aandacht van den Minister brengen. En ik zou daaraan de vraag willen toevoegen — uit den aard der zaak verwacht ik hierop geen dadelijk antwoord —, of de Minister in overweging zou willen nemen om een onderzoek in te stellen in hoever in andere landen van Staatswege te dezen opzichte hulp en steun wordt gegeven.

Dit in de eerste plaats.

Nu nog, in verband met dezelfde zaak, een korte opmerking.

En dat is deze.

De veeartsen worden onderscheiden in districtsveeartsen en plaatsvervangend districtsveeartsen. Daarnaast staan andere veeartsen, die even bekwaam en deskundig zijn, maar niet de bevoegdheid hebben verkregen van districts- of plaatsvervangend districtsveearts, en zij mogen niet als zoodanig optreden.

Wat is daarvan het gevolg?

Ik wees er reeds op, dat het aantal vee-deskundigen zeer is verminderd. En om maar iets te noemen, is onder meer in de

vergadering van de Geldersch-Overijsselsche Maatschappij van Landbouw, in 1901 te Wageningen gehouden, door den heer BRANTSSEN van Rhederoord daarover het volgende gezegd: «Ja, Mijne Heeren, in zulke gevallen is de toestand zeer goed houdbaar, maar hoe denkt u er over als ik u het voorbeeld noem, dat tijdens de varkensziekte in een gemeente in Gelderland voorkwam, dat een gestorven varken vier dagen, ja, Mijne Heeren, gedurende *vier geheele dagen* bleef liggen vóór het den heer districtsveearts of plaatsvervangend districtsveearts welgevallig of mogelijk was, het te komen keuren; en toch, dit weet ik zeker, had de burgemeester met den meesten spoed gehandeld.»

Daar doet zich dus het feit voor, dat in een deel van ons land, waar nog wel een betrekkelijk aanzienlijk aantal veeartsen gevestigd is, de varkensziekte eerst na 3 of 4 dagen kan worden geconstateerd. En het is te begrijpen, dat er dan al lang geen ziek varken meer is, maar dat het reeds lang dood en begraven was. Zoo wordt dus met het gering aantal districtsveeartsen en plaatsvervangers geheel het veterinair staatstoezicht van nul en geener waarde.

In verband met die algemeene behoefte ten platte lande om spoediger geneeskundige hulp te hebben voor het vee, zou ik den Minister willen verzoeken om in overweging te nemen — daar de zaak niet in het voorloopig Verslag is behandeld, vraag ik geen dadelijk antwoord —, om alle gediplomeerde veeartsen de bevoegdheid te geven om in spoedeisende gevallen als plaatsvervangend districtsveearts op op te treden.

De heer VEEGENS, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Mijnheer de Voorziter! Inderdaad hebben wij over den gezondheidstoestand van ons vee slechts reden tot roemen en het veeartsenijkundig Staatstoezicht verdient dan ook ten volle den lof, daaraan toegebracht door den geachten afgevaardigde uit Kampen. De geachte spreker heeft echter ook gewezen op enkele schaduwzijden, daarin bestaande, dat niet opgeleide practici gaandeweg zijn verdwenen, zoodat speciaal de behoefte aan verloskundige hulp voor het vee zich hier en daar sterk doet gevoelen; ook heeft hij een bepaald feit aangevoerd ten betooge, dat niet altijd spoedig genoeg deskundigen aanwezig zijn om de ziekte van een stuk vee te constateeren. Naar aanleiding daarvan heeft

de geachte afgevaardigde den wensch geuit, dat zou worden onderzocht, of met hulp en steun van den Staat hierin verbetering zou zijn te brengen, en tevens dat aan alle gediplomeerde veeartsen de bevoegdheid zou worden gegeven om als plaatsvervangend districtsveearts op te treden.

Gelijk te recht is opgemerkt door den geachten afgevaardigde, zijn deze punten in het Voorloopig Verslag niet gememoreerd en hij heeft dan ook bij voorbaat verklaard tevreden te zullen zijn, wanneer daarvan overweging werd toegezegd.

Het is mij aangenaam te kunnen verklaren, dat, gelijk alles wat op dit gebied ter kennis van de Regeering komt, ook de denkbeelden door den geachten afgevaardigde geuit, gaarne zullen worden overwogen, maar ik wensch de opmerking niet te weerhouden, dat het laatste verzoek van den geachten afgevaardigde mij aanvankelijk niet vrij van bedenking voorkomt. Intusschen de zaak zal worden onderzocht.

Beraadslaging over onderart. 34, luidende:

«Jaarwedden, toelagen en belooningen van het personeel van de Rijksseruminrichting, mitsgaders schrijfloonen, f 18650.»

De heer BRANTS: Mijnheer de Voorzitter! Het is mij hoogst aangenaam over de Rijksseruminrichting te Rotterdam te spreken.

Er zijn van die zaken, er zijn van die mensen, waarvoor het inderdaad gelukkig is, wanneer zij niet genoemd worden, wanneer zij ongemerkt voorbijgaan. Maar waar over de Rijksseruminrichting gesproken wordt, hoe meer de landbouwer in Nederland met haar bekend wordt, des te gelukkiger zal het èn voor den landbouw èn voor de Rijksseruminrichting zelf zijn. En ik mag dan ook zeker wel den Minister gelukwenschen dat hij deze erfenis van zijn voorganger, met zulke uitnemende krachten bezet, gevonden heeft. Wie eens den directeur-generaal van landbouw aan den arbeid zag, die herkent in de verschillende richtingen waarin de landbouw zich in onze dagen uitbreidt, een zelfden helderen, eenvoudigen, wetenschappelijk practischen geest, waarvoor men niets dan den grootsten eerbied hebben moet.

Mijnheer de Voorzitter! De Rijksseruminrichting is ons aller aandacht waard: 1°. door de *grondgedachte* waar zij van uitgaat; 2°. door de wijze waarop zij is ingericht; 3°. door de resultaten die zij geeft. Haar grondgedachte is een mysterie, door velen ten eenenmale ook zelfs niet als zoodanig verstaan. Wie eens den

strijd der micro-organismen die daar gestreden wordt, in die bloedvaten der proefdieren, gezien heeft, wie daar met kennis van zaken rustig over nadacht, die weet dat wij daar met grondgedachten te maken hebben die ons met bewondering vervullen, welker consequentie's bijna niet in te denken zijn. En ook daarom is die Rijksseruminrichting ons aller aandacht waard. En ook zij, de practici onder ons volk, wier horizon niet zoo uitgebreid is, die met een goedge naiveteit aannemen en verhandelen de diepzinnige resultaten der wetenschappelijke onderzoekingen alsof het kruidenierszaken waren, ook zij kunnen zich met ons in onze Rijksseruminrichting verheugen door de wijze waarop zij is ingericht.

Moest de geachte afgevaardigde uit Amsterdam VII jl. week klagen, dat bij de plannen der gebouwen van den Centralen Gezondheidsraad geen rekening was gehouden met den stand der Rijksfinanciën, de Rijksseruminrichting te Rotterdam moet ook daarom deze Kamer zoo welgevallig zijn, aangezien hier, toen toch nog de Rijksmiddelen veel gunstiger dan thans stonden, de grootst mogelijke eenvoud en zuinigheid is in acht genomen. Als norm voor een eenvoudig-degelyk wetenschappelijk laboratorium mag de Rijksseruminrichting zeer zeker aangewezen worden.

En eindelijk, Mijnheer de Voorzitter, ik denk dat alle leden dezer Kamer het hierover met mij eens zijn, de resultaten zijn zoo prachtig; de ons door den Minister gegeven cijfers getuigen hiervan.

In het Voorloopig Verslag toch werd de vraag gedaan, wat er van aan was van de berichten in de pers, dat het hier vervaardigde serum minder goed zou zijn dan het buitenlandsche serum.

En wat antwoordt de Regeering daarop?

De Minister geeft in zijn antwoord cijfers, die beter dan alle redeneering overtuigend zijn.

Wij krijgen hier geen uiteenzetting hoe heerlijk dat serum is, welke machtige werking het kan geven, neen, wij krijgen eenvoudig een vergelijking van het aantal dieren dat ingeënt is in 1904 en in 1905.

Ik zal al die cijfers niet voorlezen, maar alleen de volgende vermelden.

Vlekziekte-entstof 1904 34 077, 1 Januari tot 15 November 1905 $\pm$ 100 000.

Borstziekte serum. Ingeënt in 1904 399 varkens, van 1 Januari tot 15 November 1905 $\pm$ 5000 varkens.

Varkenspest-entstof. Ingeënt in 1904 190 varkens, van 1 Januari—15 November 1905, 1825 varkens.

Boutvuur-entstof. Ingeënt in 1904 1595 runderen, van 1 Januari—15 November 1905, 16797 runderen.

Kon het eenvoudiger en beter gezegd, kon alle geopperde twijfel beter weerlegd worden? Ik geloof het niet en ik verheug er mij over, dat mij de gelegenheid gegeven is deze inrichting, die zich zoo volkomen van haar goed recht bewust is en die zich hoe langer zoo meer verheugen mag in de sympathie van allen die haar kennen, met een enkel woord te mogen bespreken. Ik hoop dat de Rijksseruminrichting te Rotterdam hoe langer zoo meer zal worden bekend gemaakt in haar zegenende werking en dat zij òn door de pers òn door de landbouwleeraren, een onderwerp van bespreking en van hooge waardeering meer en meer worden zal.

De heer VEEGENS, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Mijnheer de Voorzitter! Het gesprokene door den geachten afgevaardigde uit Ede vereischt eigenlijk geen bepaald antwoord. Intusschen zal de geachte afgevaardigde begrijpen, dat ik zijn rede met bijzonder genoegen heb gehoord. Ik wensch in aansluiting daaraan met een enkel woord te verklaren, dat ook naar mijn oordeel de Rijksseruminrichting een uitnemende erfenis is van mijn geachten ambtsvoorganger; die inrichting staat onder voortreffelijke leiding en werkt met groot en toenemend succes. Ik heb mij daarvan mogen overtuigen bij een bezoek, dat ik aan die inrichting heb kunnen brengen. Ik verheug mij over hetgeen in het Voorloopig Verslag omtrent de verstrekking van serum gezegd is, hoewel het minder juist was, omdat het gelegenheid heeft gegeven om nog meer dan tot dusverre ter algemeene kennis te brengen, dat alle entstof vanwege de Rijksseruminrichting geheel kosteloos wordt verstrekt. Dit kan niet genoeg herhaald en openbaar gemaakt worden en daartoe heeft de opmerking in het Voorloopig Verslag opnieuw een welkome gelegenheid gegeven.

Beraadslaging over onderart. 38, luidende:

«Kosten, subsidiën en schadeloosstellingen tot afwending van het gevaar, waarmede ziekten den veestapel bedreigen, f 100000.»

De heer BECKERS: Mijnheer de Voorzitter! Het geldt hier een post, welke het vorig jaar voor het eerst op de begrooting werd gebracht, namelijk de bestrijding der tuberculose onder het rundvee.

Ik breng daarvoor der Regeering mijn dank, en ik sluit mij dan ook gaarne aan bij die sprekers, welke in het optreden van dezen persoon als Minister van Landbouw hun vertrouwen stelden, en waardeerden den practischen blik op landbouwgebied van den tegenwoordigen directeur-generaal van landbouw. Wat de bestrijding van dit allergewichtigst en algemeen belang betreft, voeg ik een woord van hulde aan dr. POELS, directeur der Rijks-seruminrichting te Rotterdam.

Wanneer ik dan overga tot bespreking van dit volksbelang, zal ik mij niet begeven op wetenschappelijk terrein en niet uitweiden over de stellingen van dr. BEHRING, KOCH en anderen; dat zal ik aan meer bevoegden overlaten.

Toch kan ik niet nalaten even te memoreeren, dat het laatst gehouden tuberculose-congres te Parijs nog niet het bewijs geleverd heeft, dat de tuberkelbacil van het dier niet op den mensch overgaat.

Ik zeg dit, om op te komen tegen een uiting, zelfs in deze Kamer gebezigd, dat men slechts f 100000 ter bestrijding van de tuberculose bij het rundvee heeft uitgetrokken. Ik vermeen, dat men eerst een aanleidende oorzaak dient weg te nemen, dan wordt het gevolg vanzelf buiten gesloten.

Wil de Regeering de tuberculose bestrijden, wil dr. POELS, zijn, ten vorige jare, tegenover mij gedane verklaring, verwezenlijken en blijkens de Memorie van Antwoord, de tuberculose in alle deelen van ons land in haar vollen omvang bestrijden, dan, Mijnheer de Voorzitter, verklaar ik, dat de maatregel bij Koninklijk besluit van 2 September 1904 genomen, niet *afdoende* en niet *voldoende* kan zijn.

Laat mij dit nader uiteenzetten.

Vergelijk ik dan de cijfers uit het verslag van den toestand der gemeente Leiden over het jaar 1903 aan de commissie voor het openbaar slachthuis, dan zie ik, dat van alle geslachte runderen, volwassen runderen en kalveren te zamen 19 pct., dat zelfs het hoogste cijfer der tuberculose in de maand November ruim 36 bedroeg, en verder de cijfers, in het verslag van den

toestand der provincie Zeeland, dat van de melkkoeien naar de quarantaine-stallen in België vervoerd, er 12 tot 16 pct. werden teruggezonden, met de cijfers opgenoemd in de Memorie van Antwoord, bijlage B, dat van de bijna 17 millioen stuks aanwezige rundvee in Nederland door het Rijk slechts 1913 zijn overgenomen, en ik verder in aanmerking neem dat mij streken, gemeenten en stallen bekend zijn, waar die ziekte zich algemeen voordoet, ja zelfs den geheelen stapel heeft aangetast en dat in verschillende gemeenten het vee gezamenlijk den geheelen zomer op een gemeenteweide graast, en dat in meerdere gemeenten voor het vrouwelijk fokvee, één mannelijk fokdier dienst doet; als ik dat alles in aanmerking neem, dan zal een ieder mij moeten toegeven, omdat de tuberculose een besmettelijke ziekte is, dat door overneming van een enkel dier, zooals de Regeering thans doet, de tuberculose onder het rundvee niet zal uitgeroeid worden.

Het dier heeft reeds vóór de overneming door het Rijk de smetstof overgeplant.

De heer Minister erkent zulks dan ook volkomen, want hij verklaart, vereenvoudiging in de wijze van handelen, zou te bedenkelijke financiële gevolgen voor het Rijk na zich kunnen slepen. Hier erkent Zijn Excellentie dat hij gebonden is door een zekere maximum gestelde som en allerhande bezwarende middelen moet beramen, om die som niet te overschrijden.

Vandaar dan ook in art. 1 te verklaren de woorden «wanneer onze Minister daartoe termen vindt.»

De Regeering dient een breederen weg in te slaan en de ziekte trachten uit te roeien, door haar in haar begin-stadium aan te tasten en zoo in haar loop te stuiten.

Ik maak de woorden van den heer Minister tot de mijne, waar hij zegt in de Memorie van Antwoord, dat moet gezocht worden naar een reeks van kleine maatregelen, die voor praktische toepassing vatbaar zijn.

Deze praktische maatregelen zijn, naar mijn bescheiden meening, de volgende:

Het particulier initiatief bij den landbouwer *zelf* zien op te wekken.

Door het aanstellen van veeconsulenten, die op de eerste plaats, bij wijze van voordrachten etc., den landbouwer op zijn eigen en op het groote volksbelang wijzen, die bevorderen zullen

het oprichten van stierhouderijen en fokvereenigingen, om te bewerkstelligen, dat zoowel het mannelijk als het vrouwelijk fokvee met de melk, aan een streng onderzoek op tuberculose onderworpen wordt. Die met medewerking der Regeering er naar zullen streven, dat alle melk in de zuivelfabrieken zal gekookt worden.

Verder zal de Regeering dienen aan te moedigen het fokken van nieuwe koppels, zooals in Denemarken en elders.

Het daarheen te leiden dat de groote fokkers op hun bedrijven hun vee periodiek aan een onderzoek onderwerpen.

En ten slotte het schadeloos stellen voor de fokkerij van die dieren, welke aan de Belgische grenzen worden afgekeurd.

Laat mij deze punten nader uiteenzetten.

Toen ik het vorig jaar in het Voorloopig Verslag aandrang om een post op de begrooting te brengen, tot het aanstellen van veeconsulenten, was wel mijn hoofdbedoeling de bevordering van de veeverbetering, maar in niet minder verband stond hiermede de bestrijding der tuberculose bij het rundvee.

Ofschoon ik op deze begrooting dien post heb gemist, welken men het vorig jaar in uitzicht stelde, heb ik in de Memorie van Antwoord tot mijn groote voldoening gelezen, dat ook naar Ministers meening voor dat gewichtig volksbelang, «de bevordering van den landbouw,» zeker niet te veel wordt uitgegeven; en dat de meerdere gelden welke in de toekomst voor de veefokkerij, inzonderheid ter bevordering van stierhouderij en fokvereenigingen, benoodigd zullen blijken, niet ten koste van de paardenfokkerij, toegekend mogen worden.

Als ik dan na ga dat voor de paardenfokkerij f 135000 worden uitgetrokken, wat toch in hoofdzaak ten behoeve der grootlandbouwers, zoo als terecht de heer ZIJLMA opmerkt, komt, en slechts f 45000 subsidie, daarbij nog verdere andere uitgaven ten behoeve van de rundvee-, schapen- en varkensfokkerij, ten bate hoofdzakelijk van den kleinen landbouwer, dan zal ik, afgaande op de antwoorden die de Minister aan den heer SMEENGE gaf, dat hij niet zal stilzitten om hierin te voorzien, met voldoening kunnen aandringen om voor 1907 dezen post te verhoogen.

Een ieder zal het met mij eens zijn dat niet alleen de een-drachtige samenwerking, maar ook het onderwijs, in den vorm van voordrachten en cursussen, een grooten factor uitmaakt, welke den vooruitgang van den landbouw heeft bevorderd.

Ik behoef slechts te wijzen op de vlucht, welke de zuivel-industrie, het levensonderhoud van den boer, heeft genomen.

De zuivelconsulenten hebben er een groot aandeel toe bijgedragen en werken rusteloos om haar tot volkomenheid te brengen. Hetzelfde zal het geval zijn, wanneer de heer Minister wil overgaan tot het aanstellen van veeconsulenten.

Hij zal met de bevordering van de veeverbetering, de bestrijding der tuberculose in de hand werken, omdat beider belangen in zulk een nauw verband staan.

Hij zal dan ook door het bevorderen van stierhouderijen en fokvereenigingen, in bijna iedere gemeente een dusdanige vereeniging stichten, waardoor maatregelen kunnen gesteld worden ter bestrijding der tuberculose, wat juist in de kleine melkerijen bevorderd wordt, omdat aldaar de melk gezamenlijk verwerkt wordt.

Ik wil slechts een enkel voorbeeld aanstippen.

Door tusschenkomst van het bestuur eener stierhouderij nam een gemeentebestuur het besluit, om geen vee toe te laten op de gemeenteweide, hetwelk niet getuberculineerd was.

Verder zal men allerhande verplichtingen kunnen opleggen, bijv. het niet aanfokken van kalveren van verdachte dieren. Meer en meer zal de landbouwer zich bewust worden van het groote nut eener samenmelkerij, waar alle melk gekookt wordt, zoodat de besmetting niet kan overgebracht worden op het jonge vee.

Dat is voor mij dan ook het voornaamste punt, om voor de toekomst de tuberculose te boven te komen.

Juist de groote fokkers, wier fokmateriaal gebezigd wordt tot veredeling van den veestapel van den kleinen landbouwer, moeten hun stallen zuiveren, en juist bij de groote fokkers werkt het Koninklijk besluit in omgekeerde richting. Zij zullen uit vrees dat hun stal gesignaleerd wordt van verdacht vee lijdende aan tuberculose, de clinisch lijdende dieren niet aan het Rijk afstaan.

Wordt een dier van die stallen door het Rijk overgenomen, dan is die stal gebrandmerkt en uit eigenbelang dient hij die ziekte geheim te houden.

Hierin echter kan het nieuw op te richten stamboek in de toekomst een groote verbetering brengen, ten goede.

Het laatste punt betreft het overnemen door het Rijk van die

dieren, welke van de quarantaine-stallen uit België worden teruggezonden.

Ik weet dat dit punt door de Regeering meermalen is overwogen en geef ik volkomen toe, dat de tuberculatie geen afdoend bewijs der ziekte levert, maar het blijft dan toch een herkenningsteeken, want in den leidraad over de bestrijding der tuberculose, uitgegeven vanwege het Ministerie van Landbouw, lees ik op pagina 14: Spuit men een kleine hoeveelheid tuberculine bij runderen onder de huid, dan blijft deze kunstbewerking in den regel zonder uitwerking bij runderen, die niet door tuberculose zijn aangetast, terwijl daarentegen bij runderen die aan tuberculose lijden, zij het ook in nog zoo geringen graad in den regel de lichaamstemperatuur eenige uren na de inspuiting aanmerkelijk hooger wordt en geruimen tijd hooger blijft (wat men met den thermometer nagaat).

En een ander bewijs is, dat België dat middel nog altijd toepast. Daarom zal onze Regeering dienen te voorkomen, dat de dieren welke gereageerd hebben op de inspuiting, uit België teruggezonden, buiten de fokkerij moeten geweerd worden.

8 tot 10 pct. in Limburg, 12 tot 16 pct. in Zeeland, worden iedere 14 dagen uit de quarantaine-stallen van België teruggezonden naar Nederland, welke deels tot voortfokken gebezigd worden en waarvan de melk tot consumtie dient.

Of de Regeering zal dienen over te gaan tot overneming van die dieren? Of dat het gewenscht zou zijn met de Belgische Regeering in onderhandelingen te treden, dat België zelf die dieren, tegen eenige schadevergoeding, in abattoirs laat slachten, wil ik aan de Regeering in overweging geven. Dat België hiertoe te bewegen zou zijn, diene het volgend bericht aan een Limburgsch blad.

De heeren VAN BRUSSEL en VAN RAEMSDONK hebben in de Belgische Kamer voor Volksvertegenwoordiging den Minister van Landbouw gewezen op de vele Nederlandsche runderen, die in elke maand uit de quarantaine-stallen aan de grens, als verdacht van tuberculose naar Holland worden teruggezonden.

De beide heeren vonden dit terugzenden een verkeerden maatregel, te meer omdat vele dezer verdachte runderen toch frauduleus in België gevoerd worden en daardoor een gevaar opleveren voor den Belgischen veestapel.

De Minister van Landbouw antwoordde dat hij binnenkort een besluit zal uitvaardigen, waarin bepaald zal worden, dat deze dieren in België mogen komen mits zij rechtstreeks verzonden worden naar één der slachthuizen van Brussel, Gent, Luik, Antwerpen of Brugge. Daar zal natuurlijk blijken of deze dieren werkelijk aan longtering lijden en zoo ja of het vleesch nog voor de consumtie geschikt is.

Ik kom thans tot het Koninklijk besluit van 2 September 1904.

Neemt men het besluit in handen, dan krijgt men den indruk, de Regeering is zoo toeschietelijk mogelijk, maar legt men daarnaast de instructies der veeartsen en schatters, dan is werkelijkheid geheel anders.

Zoo staat in art. 1: «Runderen, welke op tuberculose duidende verschijnselen vertoonen, worden tegen schadeloosstelling door het Rijk ter slachting overgenomen, wanneer de eigenaars, mits geen *opkooper* zijnde» etc.

Oppervlakkig beschouwd, zal men zeggen, dat dit enkel zijn de veekooplieden, neen, Mijnheer de Voorzitter, uitdrukkelijk wordt door die deskundigen gevraagd, of de aanvrager vetweider of vetmester is, en in dit geval wordt het dier niet door het Rijk overgenomen, zelfs dan niet, wanneer het hoofdbedrijf veehouderij of akkerbouw uitmaakt.

Het is toch een bekend feit dat vele groote veehouders een gedeelte van hun weiland bestemmen tot vetweiden, dat die boeren in het voor- en najaar dat vee opkopen, waardoor zij in letterlijken zin opkooper worden, en het gevolg hiervan is, dat door hen hieronder te rangschikken, dit een gezocht middel biedt aan de Regeering, om het dier niet over te nemen.

Dit kan toch de bedoeling van den wetgever niet zijn, want dan heeft de wet slechts een eenzijdige uitwerking.

Verder lees ik in art. 2 van gemeld besluit: «De eigenaar, die een tuberculeus rund door het Rijk tegen schadevergoeding wenschte overgenomen te hebben, doet hiervoor een aanvraag aan den Minister, die dan binnen 14 dagen na ontvangst der aanvraag, beschikt.»

Nu is mij in Limburg geen enkel geval bekend, dat deze beschikking tot overneming, zelfs binnen een maand, door den Minister gegeven is.

Dat verzuimen nu, om de gevraagde beschikking te geven,

binnen de 14 dagen, maakt dat veelal de Regeering de overneming van het tuberculose dier niet meer behoeft te doen en alzoo de uitwerking van het besluit ten zeerste verkleint. Want toch, is een dier lijdende aan open tuberculose, ja zelfs bij een klinisch verschijnsel, dan wordt gewoonlijk het laatste oogenblik afgewacht en kan het dier in zulk een stadium komen, dat het dood gaat of niet meer vervoerbaar is, terwijl over de aanvraag om overneming nog beschikt moet worden.

En wie zal dat het meest overkomen? *Juist* den kleinen landbouwer, die het langste wacht eer hij zijn eenig rund tot overneming wil aangeven.

Dit lange wachten, eer de beschikking gegeven wordt, in verband met, laat ik het zoo zeggen, ondeugende woorden van art. 1, waar het zegt: «indien de Minister daartoe termen vindt», geeft den Minister het wapen in de hand om de aanvraag tot schadeloosstelling te weigeren, daar waar zij in het belang van den landbouw hoogst noodzakelijk was.

Mij zijn dan ook twee dusdanige gevallen bekend.

Op een aanvraag werd, na vijf weken, het volgend antwoord toegezonden.

«Overwegende, dat bedoeld rund in zoodanigen toestand verkeert, dat het niet meer behoorlijk naar Rotterdam kan worden vervoerd,

«Geeft aan den adressant te kennen, dat er voor de gevraagde overneming geen termen bestaan.»

Over het algemeen is men dan ook ontevreden over de uitvoering van het Regeeringsbesluit en is het vertrouwen bij de boeren gedeeltelijk weggenomen.

En juist die in hooge mate lijdende tuberculose dieren, wier smetstof den geheelen stapel aantast, moesten door het Rijk overgenomen worden.

Vereenvoudiging van dien maatregel, door of de gelegenheid te openen, om in dusdanige gevallen aan het hoofd der gemeente de beschikking te geven het dier te laten afmaken, of het te brengen naar het naastbijgelegen abattoir, zou aan dat euvel te gemoet komen en eveneens in het voordeel van het Rijk zijn.

En dan zou ook voldaan worden aan het request, tot Uwe Excellentie gericht, van P. DE RIDDER te Rotterdam, en wel waar hij zegt: «dat aan alle abattoirs in Nederland veeartsen aan het

hoofd staan en allen mannen van capaciteit zijn, aan wie Uwe Excellentie gerust de diagnose kan toevertrouwen;

«dat zulks een kapitale bezuiniging in transportkosten ten gevolge zou hebben, aangezien in den regel voor zoo een rund de prijs van een volle wagonlading vee moet worden betaald.»

Daarom wil ik bij dezen Minister met klem er op aandringen, om toch hierin verandering te brengen en te bewerkstelligen, dat in het naastbijgelegen abattoir het vee kan geslacht worden.

Nu zegt de heer Minister in zijn antwoord, dat voordeelijker voorwaarden dan te Rotterdam, elders niet te bedingen waren.

Wanneer de heer Minister vergelijkt het verschil in vracht van en naar het naastbijgelegen abattoir, wat minimum 75 cent en maximum f 5 bedraagt, met de vracht naar Rotterdam, welke f 40 en meer bedraagt, altijd van uit Limburg per volle wagonlading gerekend, en dat het gemiddeld verlies per rund f 48 beloopt, dan zal hierdoor dit *verlies* tot een zeer klein bedrag gereduceerd worden.

Ten slotte een enkel woord over de schatting. Art. 3 zegt immers: »De schadeloosstelling bedraagt de waarde, die het dier in den staat, waarin het zich op het oogenblik van de *schatting* bevindt, nog voor het bedrijf van den eigenaar vertegenwoordigt.» Dus de volle waarde, welke het dier voor het bedrijf vertegenwoordigt.

In de instructie van den schatter heeft deze de opdracht van de Regeering gekregen om de waarde aan vleesch lager dan de normale marktwaarde te bepalen. Dus de veehouder zal nooit volgens het bepaalde in art. 3 vergoeding ontvangen. Kan ik dit desnoods toegeven bij dieren lijdende aan open tuberculose, bij dieren lijdende aan clinische tuberculose kan men dit onmogelijk doen gelden. De landbouwer doet dan ook beter zijn dier, wat vermoedelijk klinisch lijdende is, te verzekeren, waarvan de premie slecht f 2.50 bedraagt, terwijl de schade bij overneming door het Rijk een veel hooger bedrag uitmaakt.

Maar, Mijnheer de Voorzitter, ik wil dat alles toegeven, omdat deze eerste maatregel een proef is en men met een proef zeer voorzichtig moet zijn.

Tot mijn groote voldoening las ik dan ook gisteren avond, dat de directeur-generaal den heer REIMERS gemachtigd had te verklaren, dat hij, zoowel in taxatie als in den duur der beschikking

tot overneming verandering wil brengen, maar dan hoop ik dat Zijn Excellentie ook wil overgaan tot het nemen van die maatregelen, welke ik in het belang achtte.

Ik zou nog kunnen wijzen op de instructies der veeartsen en verdere bezwaren, maar ik zal het hierbij laten, in de hoop dat Zijn Excellentie een goed oor zal hebben voor mijn opmerkingen en een anderen weg zal bewandelen, waarbij de landbouwer zelf de hand zal leenen, om de tuberculose, gelijk in 1868 het geval was met de veepest, geheel uit te roeien.

Indien de Regeering en de landbouwverenigingen met den landbouwer, gezamenlijk, dien aangewezen weg op willen, dan zal de Minister van Buitenlandsche Zaken niet lang hehooven te wachten op de gunstige resultaten der bestrijding van de tuberculose van het rundvee, en alsdan kunnen aandringen op algeheele openstelling der grenzen voor den invoer van vee, waardoor niet alleen de landbouwer financiëel zou gebaat zijn, maar geheel Nederland een grooten stap zou gedaan hebben wat de openbare gezondheid betreft.

De heer ROESSINGH: Mijnheer de Voorzitter! Het was mijn plan het Koninklijk besluit van 2 September 1904 ook tot een onderwerp van bespreking te maken en na te gaan welke de werking daarvan ten platte lande is, maar na het zeer uitgewerkt betoog van den vorigen geachten spreker te hebben gehoord, laat ik mijn plan varen.

Ik geloof met hem, dat wij de tegenwoordig werkende bepalingen enkel als een proef moeten beschouwen, een proef waaromtrent men kan zeggen, dat zij niet afdoende is, dat zij duur is en niets, althans niets van duurzame beteekenis uitwerkt. Maar ik verheug er mij in dat men althans begonnen is deze ziekte te bestrijden, en dat, al wil ik niet elken maatregel door den vorigen geachten spreker aangegeven, beoordeelen, deze zaak ter verdere behandeling met vertrouwen aan de Regeering kan worden opgedragen.

Hiermede zie ik, ten einde tijd te besparen, verder van het woord af.

De heer SCHAPER: De heer BECKERS heeft in dit verband ook mijn naam genoemd. In dezen drukken tijd kan het gemakkelijk gebeuren, dat men elkander misverstaat. Zoo heeft de heer ZIJLMA mij gisteren misverstaan, waar hij dacht, dat ik sprak

van een gemiddeld loon van f 5 à f 6 voor landarbeiders in het noorden, in de provincie Groningen. Zooals echter ook uit het stenogram blijkt, heb ik gezegd, en ook bedoeld, dat dit het gemiddeld arbeidsloon over het geheele land was.

Maar ook de heer BECKERS heeft mij misverstaan. Het is waar, ik heb vergeleken de som, uitgetrokken voor de bestrijding van de tuberculose onder de menschen, en die uitgetrokken voor de bestrijding van de tuberculose onder de dieren, maar ik heb er onmiddellijk bij gezegd, dat ik erkende, dat volgens de nieuwste veel gedeelde opinie onder de doctoren, de tuberculose van dieren op menschen kan worden overgebracht en dus het uittrekken van deze som — abusievelijk sprak ik van f 135 000, het is f 100 000 — betrekkelijkerwijs, indirect, is een maatregel tot bestrijding van de tuberculose onder de menschen.

Overigens juich ik het op de begrooting plaatsen van dezen post gaarne toe en ik hoop, dat meer en meer van Regeeringswege scherp zal worden toegezien op het groote ergerlijke bedrog, dat tegenwoordig nog altijd met ziek vee wordt gepleegd door het onder de menschen brengen van ziek vleesch. Indien men de couranten leest — ik zou staaltjes kunnen aanhalen, maar het is onnoodig — merkt men dikwijls, op hoe laaghartige wijze gewetenlooze handelaren vleesch, dat onder den grond gestopt is of op den mesthoop ligt, doen opgraven en schoonmaken om het daarna in de steden aan den man te brengen, om er worst van te laten maken. Zulke dingen kunnen niet anders dan schadelijk werken op de gezondheid der menschen en ik zou haast willen, dat van de daken werd gepredikt: menschen eet geen worst, want gij eet dan wellicht vergiftigd, bedorven, verrot, ziek en beschimmeld vleesch. Indien dat algemeen werd gedaan, zouden alle slaggers wel goed informeerden, waar zij hun worst vandaan halen. Er behoort een goede controle te komen, opdat den menschen niet langer op deze schandelijke wijze — letterlijk hier — iets in de maag wordt gedrukt, dat op de gezondheid nadeelig moet werken. Vandaar dat ik dezen post toejuich en de Regeering aanraad ten opzichte van de slaggers bij het slachten en het keuren van vleesch billijk en verstandig te zijn, maar niet ten koste van de algemeene volksgezondheid.

De heer VEEGENS, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: De Kamer zal ongetwijfeld met belangstelling hebben

kennis genomen — het is reeds gebleken uit de uitgewerkte rede van den geachten afgevaardigde uit Sittard — van de bij de Memorie van Antwoord gevoegde nota van dr. POELS over de uitkomsten, welke in de eerste tien maanden van dit jaar met de bestrijding der tuberculose onder het rundvee zijn verkregen. Later kan omtrent dit onderwerp een meer uitvoerig rapport worden verwacht.

Bij de bestrijding van de tuberculose onder het rundvee heeft men te doen met een nieuwe zaak en het behoeft dan ook geen verwondering te wekken, dat in deze niet dadelijk het volmaakte bereikt is. De geachte spreker uit Sittard, die studie van deze zaak blijkt gemaakt te hebben, acht de maatregelen, omschreven in het Koninklijk besluit van 2 September 1904, niet afdoende en heeft verschillende wenken tot uitbreiding en aanvulling van die voorschriften in overweging gegeven. Ik kan hem de verzekering geven, dat die overweging met de meeste nauwgezetheid zal plaats hebben.

De geachte afgevaardigde zal niet verwachten, dat daarop thans verder door mij wordt ingegaan. Wat één van de door hem aangeronde punten betreft, het slachten en de sectie van het door het Rijk in beslag genomen vee ook in andere plaatsen dan te Rotterdam, dit punt is reeds in het Voorloopig Verslag besproken en in de Memorie van Antwoord is te dien opzichte overweging toegezegd.

Vooralsnog is gebleken, dat voordeliger voorwaarden dan te Rotterdam elders niet konden worden bedongen. Ook heeft vroegere ondervinding geleerd, dat men in deze voorzichtig moet zijn, niet alleen ten opzichte van het belang, dat door den geachten afgevaardigde uit Appingedam is aangerond, maar ook in ander opzicht. Er zal in deze dan ook met behoedzaamheid moeten worden te werk gegaan; de aangelegenheid zal intusschen, gelijk gezegd is in de Memorie van Antwoord, nader overwogen worden. Ik meen, dat de geachte afgevaardigden zullen goedvinden als ik mij in dit stadium van het debat hiertoe bepaal.

De begrooting werd in de vergadering van den 19^{den} December zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Voorloopig verslag I. Hoofdstuk X.

Paardenfokkerij. Art. 26. Een der leden betuigde zijn

ingenomenheid met het door den Minister toegezegde onderzoek. Hij hoopte, dat dit zal leiden tot opheffing van het Rijks-hengstveulendepôt.

Een ander lid verzocht den Minister een onderzoek in te stellen, of door de eigenaars voldaan wordt aan de voorwaarden van de premie op de hengsten; bij de wederaanvraag moest bewijs gegeven worden door de provinciale commissie, dat er controle is geweest.

Rijksseruminrichting. *Art. 34.* Eenige leden wenschten den Minister opmerkzaam te maken op de muizen- en rattenplaag en verzochten Zijn Excellentie het daarvoor bestemde serum aan de Rotterdamsche Rijksseruminrichting beschikbaar te willen stellen.

Maatregelen tegen veeziekte. *Art. 38.* Door sommige leden werd den Minister gevraagd, of hij bereid is wijziging te bevorderen van de maatregelen tot bestrijding van het miltvuur?

Eenige leden wenschten er op te wijzen, dat bij het nemen van maatregelen tegen veeziekte dikwijls zeer omslachtig en onpractisch te werk wordt gegaan.

In plaats van het vervoer van zieke dieren ter onderzoek naar Rotterdam, wanneer dit transport meer, soms het dubbele van de getaxeerde waarden dier dieren bedraagt, kwam verbranding ter plaatse hun eenvoudiger voor.

Memorie van antwoord.

Paardenfokkerij. *Art. 26.* De ondergeteekende is bereid een onderzoek te doen instellen met betrekking tot de vraag, of de naleving van de voorwaarden, waaronder de premiën en bijdragen uit het Rijkssubsidie toegekend plegen te worden, te wenschen overlaat en, wanneer dit het geval mocht blijken, te overwegen, wat daartegen ware te doen.

Rijksseruminrichting. *Art. 34.* Eenige maanden geleden zijn, naar aanleiding van een adres van het hoofdbestuur der Groninger Maatschappij van Landbouw en Nijverheid, de directeur der Rijksseruminrichting te Rotterdam en de directeur van het Phytopathologisch instituut te Wageningen uitgenoodigd te overwegen, of het al dan niet wenschelijk was, dat door de Regeering pogingen zouden worden aangewend, ten einde de

groote schade te voorkomen, die van tijd tot tijd door overmatige vermeerdering van muizen in bepaalde streken aan den landbouw wordt berokkend, en, zoo ja, op welke wijze zulks ware te doen.

Door genoemde ambtenaren is aan die opdracht voldaan.

Zij zijn overtuigd, dat zoodanige pogingen inderdaad wenschelijk zijn. Tevens meenen zij, dat die pogingen ook zouden zijn uit te strekken tot de ratten. En zulks niet alleen met het oog op de belangen van land-, tuin- en boschbouw. Gewezen wordt op het feit, dat ratten bij het dreigen van de bubonenpest de verspreiders dezer voor den mensch zoo gevaarlijke ziekte kunnen zijn. Dat intusschen de belangen van den landbouw op zich zelf reeds maatregelen in deze niet onnoodig maken, kan o. a. blijken uit het feit, dat onder Aalsmeer en in het koolverbouwende deel van Noord-Holland jaar op jaar zeer groote schade wordt aangericht door waterratten. Ook wordt aangenomen, dat de trichinenziekte, de vlekziekte en andere varkensziekten worden overgedragen door ratten en muizen.

Het is bekend, dat de verschillende verdelgingsmiddelen, die uit het buitenland betrokken en ook in ons land in den handel gebracht worden, in de toepassing dikwijls niet het gewenschte succes hebben.

In het geval, waarin de hier bedoelde middelen culturen waren van specifieke bacteriën, die een met groote sterfte gepaard gaande ziekte onder de muizen kunnen veroorzaken, is het zeer waarschijnlijk, dat een ondoelmatige wijze van aanwending, maar vooral ook gebrek aan een voldoende ziekmakend vermogen (virulentie) der bacteriën, de hoofdredeken geweest zijn der onbevredigende resultaten.

Naast de studie dus van een rationeele bestrijding der muizen- en rattenplagen moet gestreefd worden naar een juiste kennis van de soorten dezer dieren, welke als landplaag optreden, alsmede van de omstandigheden, waaronder die plagen zich voordoen.

Heeft men eenmaal de soort van rat of muis nauwkeurig vastgesteld, die in een bepaalde streek de oorzaak der ratten- of muizenplaag is, dan dient te worden nagegaan, of bij deze soort kunstmatig epidemieën opgewekt kunnen worden en, zoo ja, welke soort bacteriën daarbij werkzaam zijn.

Door een grondig onderzoek zal men verder kunnen nagaan

of er locale omstandigheden bestaan, die het herhaald optreden van een plaag in sommige streken van ons land verklaarbaar maken.

Het gebrek aan voldoende virulentie, waarvan hierboven sprake was, is ongetwijfeld grootendeels daaraan toe te schrijven, omdat het ziekmakend vermogen van pathogene bacteriën in het algemeen zeer wisselend is en dat bovendien dit vermogen in oude culturen niet zelden geheel verloren gaat.

Het denkbeeld, geuit in het Voorloopig Verslag, om die culturen te doen bereiden aan de Rijksseruminrichting en ze aldaar beschikbaar te stellen, komt den ondergeteekende zeer aanbevelenswaardig voor. Niet alleen kunnen daar de culturen geheel naar den eisch bereid worden, maar daar kan tevens het bezit van voldoende virulentie voortdurend worden gecontroleerd.

De ondergeteekende overweegt de mogelijkheid deze denkk-beelden tot uitvoering te brengen en hoopt, dat hij daarbij te zijner tijd op de medewerking van de Staten-Generaal mag rekenen.

Maatregelen tegen veeziekte. *Art. 38.* Mede in verband met het toenemen van het aantal gevallen van miltvuur is de wijze, waarop deze ziekte met meer hoop op goeden uitslag kan bestreden worden, sedert eenigen tijd tot een punt van onderzoek gemaakt. Hoewel nog niet uitgemaakt is kunnen worden, welke regeling de beste ware, bleek toch reeds, dat in de geadende voorschriften eenige veranderingen wenschelijk zijn een dat de vergoeding in sommige gevallen hooger gesteld zal moeten worden.

Ofschoon de ziektekiemen van het miltvuur volkomen bekend zijn, bestaan er blijkbaar nog niet met zekerheid aan te wijzen omstandigheden, die op de verspreiding der smetstof van invloed zijn. Wijl het miltvuur voor Nederland een inheemsche ziekte is, zal vooral de inenting bevorderd moeten worden. Ook schijnt vast te staan, dat niet weinig dieren door miltvuur worden aangetast, die nog voor herstel vatbaar zijn door de behandeling met miltvuurserum. Aan de Rijksseruminrichting is dit serum in bereiding.

Tevens moet rekenschap gehouden worden met de meening van bevoegde deskundigen, dat het toenemen van de gevallen van miltvuur voor een gedeelte verband houdt met een betere

aangifte, sedert het meer bekend is geworden, dat op erven, waar miltvuur is voorgekomen, de verdachte dieren voor rekening en risico der Regeering worden ingeënt.

Voor zooveel zulks zonder schade voor de toepassing der maatregelen mogelijk blijkt, is de ondergeteekende gaarne bereid tot vereenvoudiging der veeartsenijkundige bepalingen mede te werken. Wat de tuberculose betreft, zij echter opgemerkt, dat deze een ziekte is, waarbij met meer omzichtigheid te werk moet worden gegaan dan bij andere veeziekten. De onderkenning der tuberculose is dikwijls moeilijk. Een uitvoerig bacteriologisch onderzoek en de tuberculineproef behooren niet zelden in toepassing te komen.

Wat de aanbevolen verbranding aangaat, moge aangeteekend worden, dat deze in vele gevallen niet zou kunnen geschieden op de plaats, waar het overgenomen dier zich bevindt, zoodat dikwijls toch vervoer zou dienen plaats te hebben.

De onkosten, verbonden aan dit vervoer en aan de verbranding, zouden hooger zijn dan de vracht naar Rotterdam. Voorts is het een groote uitzondering, dat een overgenomen rund minder waard is dan de vracht bedraagt, en valt bovendien in den laatsten tijd reeds een belangrijke verbetering in de kwaliteit der dieren waar te nemen.

Het zou beslist nadeelig voor 's Rijks schatkist uitkomen de overgenomen runderen, die thans een vrij aanzienlijke bron van inkomsten opleveren, eenvoudig te verbranden, terwijl het verrichten van behoorlijke secties op de overgenomen runderen en de concentratie van die onderzoekingen voorshands beslist noodzakelijk zijn.

De ondergeteekende vleit zich intusschen eerlang aan de geopperde bezwaren, waarin hij overigens geheel deelt, te kunnen tegemoet komen.

Handelingen der Staten-Generaal I. Zitting van 8 Februari 1906.
De heer BULTMAN:

In zijn antwoord heeft de Minister nog eenigszins meer breedvoerig gehandeld over de Rijksseruminrichting te Rotterdam. Ik wensch den Minister dank te brengen voor den goeden weg dien hij mijns inziens in deze bewandelt. Datzelfde wil ik doen ten opzichte van de verklaring van den Minister omtrent het

nemen van maatregelen tegen veeziekte. Ik geloof inderdaad, dat, wanneer de Minister voortgaat op den weg, dien hij heden gaat, hij in Nederland besmettelijke veeziekten belangrijk zal beteugelen en het algemeen belang steunen en ten goede zijn.

De heer MICHIELS VAN KESSENICH: . . .

Voorts wil ik den Minister dank zeggen voor de toegezegde wijziging van enkele maatregelen betreffende de bestrijding van het miltvuur, en ook daarvoor dat hij niet alleen bereid is tot vereenvoudigen der veeartsenijkundige bepalingen mede te werken, maar ook tot het hooger stellen der vergoeding in sommige gevallen.

De beraadslaging wordt gesloten en het wetsontwerp zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Rijks veeartsenijschool.

Bij Koninklijk besluit van 14 Februari 1906, n°. 13, is benoemd tot officier in de orde van Oranje-Nassau Dr. L. VAN ITALLIE, leeraar aan 's Rijks veeartsenijschool. De redactie wenscht den kundigen secretaris der pharmacopoe-commissie met deze welverdiende onderscheiding van harte geluk.

Cursussen voor vee- en vleeschkeuring.

De Directeur-Generaal van den Landbouw brengt, dato 9 Februari 1906, n°. 1033, ter algemeene kennis dat de aangekondigde cursus in vee- en vleeschkeuring zal worden gehouden in het openbaar slachthuis te Rotterdam en een aanvang zal nemen op 19 Februari 1906.

De Directeur-Generaal van den Landbouw brengt, dato 13 Februari 1906, ter algemeene kennis dat op 12 Maart a. s. van rijkswege in het gemeentelijk slachthuis te Groningen een cursus in vee- en vleeschkeuring zal worden geopend, welke omstreeks 2 maanden zal duren.

De nadere voorwaarden zijn geplaatst in de Staatscourant van 14 Februari 1906, n°. 37 en in dit Tijdschrift, deel XXXII, blz. 446.

Aan den cursus te Rotterdam nemen 45 keurmeesters deel,

die achtereenvolgens van 19 Februari—17 Maart, van 19 Maart—14 April en van 17 April—12 Mei, bij ploegen van 15 zijn opgeroepen om het onderwijs te volgen, dat telkens het geheele leerplan zal omvatten.

Na afloop van den geheelen cursus wordt een examen afgenomen, ter verkrijging van het diploma van hulp-keurmeester van vee en vleesch.

Veeartsenijkundig Staatstoezicht.

Bij Koninklijk besluit van 24 Januari 1906, n^o. 48, is, met ingang van 1 Februari 1906, J. A. KLAUWERS te Tilburg, onder toekenning van eervol ontslag als plaatsvervanger van den districtsveearts wien Teteringen als standplaats is aangewezen, benoemd tot districtsveearts.

Bij Koninklijk besluit van 31 Januari 1906, n^o. 32, zijn, met ingang van 1 Februari 1906, benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts wien Utrecht als standplaats is aangewezen F. Mos te Elburg en Dr. J. H. PICARD te Driebergen.

Bij Koninklijk besluit van 20 Februari 1906, n^o. 18, is, met ingang van 1 Maart, benoemd tot plaatsvervanger van den districtveearts wien Haarlem als standplaats is aangewezen C. A. LEENHEER te Weesp.

Bij beschikking van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid van 31 Januari 1906, n^o. 915¹, directie van den Landbouw, afdeling veeartsenijkundige dienst, is den, bij Koninklijk besluit van 24 Januari 1906, n^o. 48, met ingang van 1 Februari 1906 benoemden districtsveearts J. A. KLAUWERS, aangewezen als standplaats de gemeente Groningen en als werkring de provinciën Groningen en Drente.

Bij beschikking van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid van 31 Januari 1906, n^o. 915², directie van den Landbouw, afdeling veeartsenijkundige dienst, is, met ingang van 16 Februari 1906, den districtsveearts A. VAN LEEUWEN te Groningen, nader aangewezen als standplaats de gemeente Utrecht en als werkring de provincie Utrecht en de navolgende gemeenten: Ammerzoden, Apeldoorn, Appeltern, Barneveld, Beesd, Beuzichem, Brakel, Buren, Buurmalsen, Kuilenburg, Deil, Doorn-

spijk, Dreumel, Driel, Druten, Echteld, Elburg, Epe, Ermeloo, Est en Opijnen, Gameren, Geldermalsen, Haaften, Harderwijk, Hattem, Hedel, Heerde, Heerenwaarden, Herwijnen, Hoevelaken, Horsen, Hurwenen, IJzendoorn, Kerkwijk, Kesteren, Lienden, Maurik, Neder-Hemert, Nijkerk, Oldebroek, Op-Hemert, Poeder-
oijen, Putten, Rossum, Scherpenzeel, Tiel, Varik, Vuren, Waardenburg, Wadenoijen, Wamel, Zalt-Bommel, Zoelen, Zuilichem.

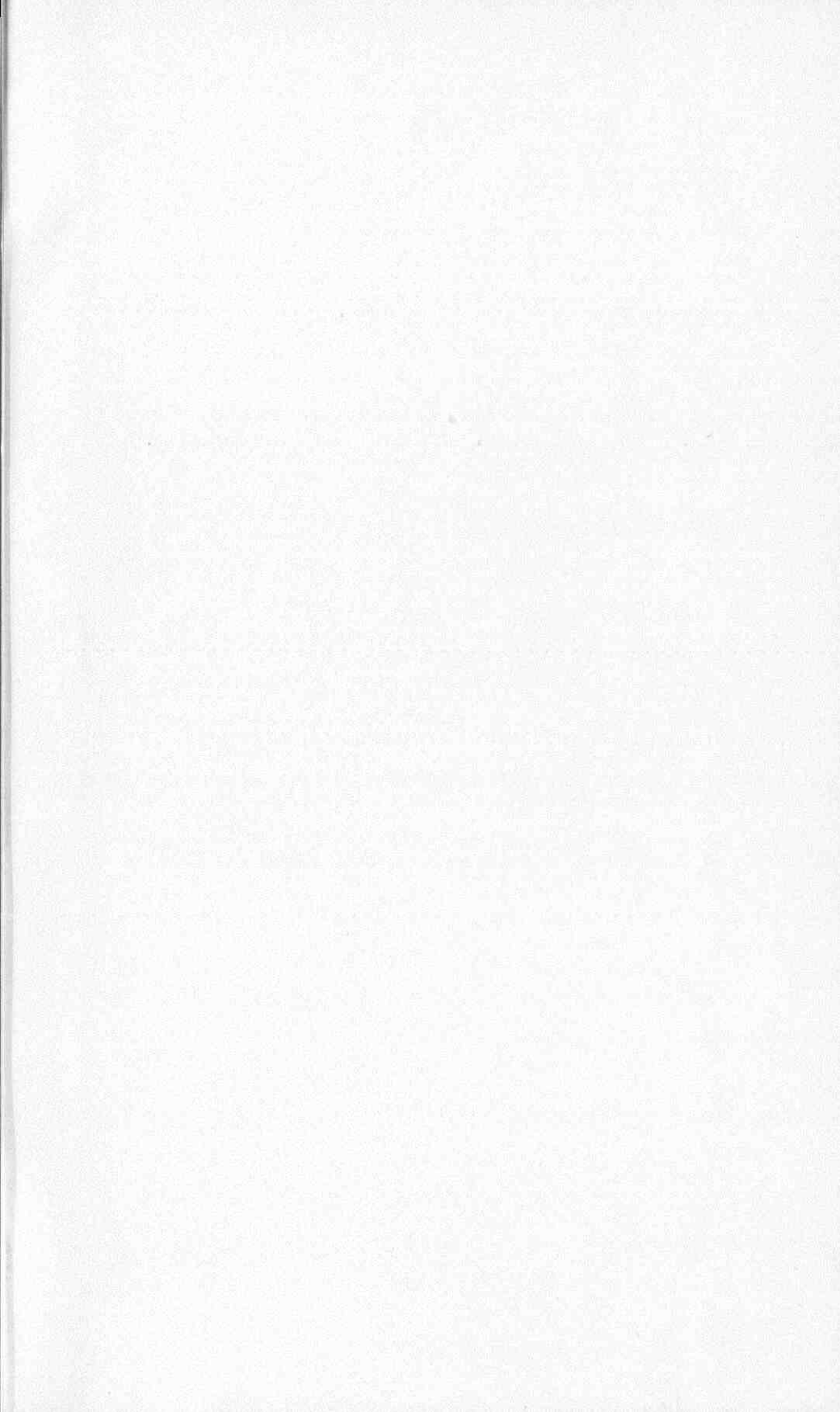
S T A A T der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende Januari 1906.

(De cijfers tusschen () duiden het getal eigenaren aan, onder wier vee de ziekte voorkwam.)

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.	Longziekte (rund).	Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Schrift bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Vlekziekte der varkens.	Trichinen-ziekte.	Miltyuur.	Hondg.-dolheid.		Rotkreupel.
											Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
Groningen . . .	4	"	"	"	"	"	"	"	"	4 ⁽⁴⁾	"	"	"
Friesland . . .	7	"	"	"	"	11 ⁽¹⁾	"	"	"	10 ⁽⁷⁾	"	"	"
Drente . . .	5	"	"	"	"	99 ⁽²⁵⁾	"	"	"	3 ⁽²⁾	"	"	"
Overijssel . . .	2	"	"	"	"	9 ⁽¹⁾	"	"	"	1	"	"	"
Gelderland . . .	6	"	"	"	"	"	"	"	"	10 ⁽⁶⁾	"	"	"
Utrecht . . .	1	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
Noord-Holland .	7	"	"	"	1	2 ⁽¹⁾	"	"	"	5 ⁽⁴⁾	"	"	7 ⁽²⁾
Zuid-Holland .	5	"	"	"	4 ⁽¹⁾	"	"	5 ⁽⁴⁾	"	8 ⁽⁶⁾	"	"	"
Zeeland . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	6 ⁽⁶⁾	"	"	"
Noord-Brabant .	5	"	"	"	"	"	"	"	"	11 ⁽¹¹⁾	1	"	4 ⁽¹⁾
Limburg . . .	10	"	"	"	"	"	"	"	"				
TOTAAL . . .	52	"	"	"	5 ⁽²⁾	121 ⁽²⁸⁾	"	5 ⁽⁴⁾	"	59 ⁽⁴⁸⁾	"	"	11 ⁽³⁾

(Staatscourant van 19 Februari 1906, n^o. 41.)

v v. E.





Polydactylie bij een $\frac{1}{2}$ -jarig veulen.

MEDEDEELINGEN UIT DE CHIRURGISCHE CLINIEK
VAN 's RIJKS VEEARTSENIJSCHOOL,

DOOR

W. C. SCHIMMEL en G. L. J. GOOREN.

5°. *Bursitis trochanterica sinistra subacuta bij een paard.*

Den 5^{den} October 1905 werd wegens kreupelheid ter behandeling aangeboden een 7-jarige kersbruine merrie, hoog 1,66 M., gekruist inlandsch ras, toebehoorende aan Gebr. v. d. H. te Z. De kreupelheid bestond reeds een paar weken en was door de eigenaren te vergeefs behandeld; omtrent de oorzaak was niets bekend.

Het goed gevoede koetspaard bleek links achter in sterke mate kreupel. Het maakte met dit been veel korter passen dan met het rechter; hierbij vond een zoo sterke adductie plaats, dat de linker achterhoef vóór den rechter, ja zelfs over den rechter achterhoef heen werd neergezet. Daardoor liep het paard achter scheef, gelijk een hond. Dit was zoowel in stap als in draf duidelijk zichtbaar. In verband hiermede was de linker zijde van den romp bij beweging convex, de rechter daarentegen vlak of iets concaaf.

De hoef werd vlak neergezet; toch bracht het dier den lichaamslast spoedig op het rechter achterbeen over. In rust werd het linker achterbeen in flexie gehouden.

De aangegeven zoogenaamde hondengang wees op een lijden van de bursa, welke gelegen is onder de aanhechtingspees van het diepe spierhoofd van den *musculus glutaeus medius* (*glutaeus accessorius* genaamd). Deze pees hecht zich namelijk distaal van den *trochanter medius* aan een bijzondere beenlijst vast en bezit op den *trochanter* een tamelijk groote slijmbeurs.

Bij vergelijking der beide kruishelften sprong in het oog,

dat ter hoogte van den bedoelden trochanter een vrij groote, vastweeke zwelling bestond. Bij palpatie aldaar bleek het dier niet pijnlijk; evenmin kon er bij passieve of actieve beweging crepitatie worden bespeurd.

De glutaei links waren eenigszins atrophisch; daardoor zag men nog meer dat de trochanter uitstak. Overigens was aan het been niets abnormaals te bemerken; van een bekkenfractuur was geen sprake.

De diagnose: bursitis trochanterica, was bij deze locomotiestoornissen en de gemelde locale veranderingen, bij uitsluiting van andere laesies, gemakkelijk te maken. Dat zij subacuut was, volgde, behalve uit de anamnesis, uit het ontbreken van acute ontstekingsverschijnselen ter plaatse van de bursa trochanterica.

De prognose was uit den aard der zaak dubia; het was namelijk niet te controleeren welke anatomische veranderingen aan den trochanter tot stand waren gekomen.

De therapie bestond in rust en de aanwending van unguentum cantharidum op de zieke plaats. Deze had na éénmaal inwrijven sterke korstvorming ten gevolge. Toen op 15 October de korsten waren afgevallen, bleek de kreupelheid reeds eenigszins verminderd, waarom dezelfde behandeling werd toegepast. Den 2^{den} November werd het paard opnieuw in draf onderzocht en bleek het volkomen rad te zijn. Deze gunstige toestand bleef in de volgende dagen voortbestaan; mitsdien keerde het op 9 November naar de eigenaren terug.

6°. **Polydactylie bij een paard.** (Met een afbeelding.)

Den 12^{den} October 1905 werd ter behandeling aangeboden een $1\frac{1}{2}$ -jarig kersbruin hengstveulen, koudbloed, toebehoorende aan S. te Th., dat aan het rechter voorbeen een sterk ontwikkelden bijteen had. De eigenaar had gaarne dat deze werd weggenomen, omdat het dier er bij het loopen meer en meer last van kreeg.

Zooals gewoonlijk kwam ook deze polydactylie aan de mediale zijde voor. Zij was, gelijk uit de figuur is te zien, bijzonder sterk ontwikkeld, met duidelijke vorming der drie phalangen en van den hoof. De laatste kwam nu en dan op den bodem; daaraan waren wand, zool en straal zeer goed te onderscheiden. Hij geleek eenigermate op een ezelschoef, welke in geruimen tijd niet is besneden.

De polydactylie begon reeds aan den carpus; het mediale griffelbeen had een doorsnede van ruim 2 cM. en articuleerde ter hoogte van den normalen kogel met het accidenteele kootbeen. Van meerdere (rudimentaire) griffelbeenderen, gelijk onder dergelijke omstandigheden soms nabij den carpus worden aangetroffen, was niets te ontdekken.

De gewrichten van het overtollig teenlid (koot-, kroon- en hoofgewricht) communiceerden niet met die van het normale been, wat voor de operatie van belang was.

De volgende maten geven een duidelijk inzicht van den toestand.

De omtrek van den rechter carpus bedroeg 23 cM., die van de linker voorknie 20,5 cM.

De omtrek van den rechter metacarpus was op het midden 24 cM.; op dezelfde plaats links 21 cM.

De omtrek van het rechter voorbeen ter hoogte van het kootgewricht was 35,5 cM., links op dezelfde plek 30 cM.

De lengte van den bijteen, gemeten van het midden der pijp, bedroeg 27,5 cM. De afstand van de voorvlakte van het kootgewricht tot den kroonrand van den hoof was aan het normale been 14 cM., aan den bijteen 10 cM. De lengte van den accidenteele hoof bedroeg aan den toon 11 cM. Deze hoof was bij gewonen stand, dus in rust, aan den toon 4 cM. van den bodem verwijderd, terwijl de ballen 3 cM. boven den grond bleven.

Nadat een goede photographie van het veulen was verkregen, werd de bijteen op 18 October geamputeerd. Daags te voren waren de haren afgeschoren, de te opereeren deelen en hun omgeving gedesinfecteerd en deze met een antiseptisch verband bedekt.

Het op de matras neergelegde veulen werd in chloroformnarcose gebracht; door middel van een ESMARCH'sche lis werd de naar voren uitgebonden extremititeit tot halverwege den metacarpus bloedledig gemaakt. Na zorgvuldige desinfectie der operatieplaats werd de huid aan de mediale zijde van den bijteen over een lengte van ongeveer 25 cM. overlangs ingesneden. Vervolgens werd de huid van den kroonrand tot 5 cM. boven het kootgewricht van de onderliggende deelen afgepraepareerd, zoodat de geheele bijteen er als gevild uitzag. Nadat de verbinding van kroonen kootbeen met het normale teenlid was opgeheven, kon in het kootgewricht van den accidenteelen teen exarticulatie geschieden, zoodat, na doorsnijding der pezen, alles wat zich onder dit gewricht bevond, kon worden verwijderd. De hoofdarteriën konden wegens haar duidelijke ligging gespaard blijven.

Vervolgens werd het ondereinde van het sterk ontwikkelde griffelbeen in schuine richting afgezaagd, terwijl de scherpe randen der zaagvlakte met een beitel werden afgerond.

Alsnu werd de overtollige huid verwijderd, de wond gedesinfecteerd en met 3 hechtingen van VÖMEL'sche zijde eenigermate gesloten. Na wegneming der ESMARCH'sche lis werd een antiseptisch verband aangelegd en het veulen naar den stal gebracht.

Tegen alle verwachting was de temperatuur eenige uren later reeds 40,2°C.; dit moest aan het chloroform worden geweten, daar van sepsis nog geen sprake kon zijn. Toch werd het verband verwijderd; daarbij bleek, dat de nabloeding

weinig te beteekenen had gehad en dat de wond er nog even goed uitzag als te voren. Zekerheidshalve werd het geopeeerde been gedurende een kwartier in een bad van lauwwarme sublimaatsolutie (1 ‰) geplaatst en daarna weder antiseptisch verbonden. Deze behandeling werd voortaan tweemaal daags toegepast.

In de eerstvolgende dagen bleef de temperatuur nagenoeg op gelijke hoogte, terwijl zij op 20 October zelfs tot 40,6° steeg. Daarbij was de eetlust niet voldoende en toch zag de wond er naar wensch uit.

Eerst den 28^{sten} October was de temperatuur beneden 40°; 's morgens 39,4°, 's avonds 39,6°. De wondgenezing schreed intusschen normaal voort, er begonnen zich reeds granulaties te vertoonen. Ten einde deze te bevorderen, werd voortaan met unguentum elemi verbonden en het been een paar malen daags gemasseerd.

Den 26^{sten} October was de temperatuur 's morgens 38,1° en 's avonds 38,4°. De eetlust was normaal. Op enkele plaatsen granuleerde de wond, reeds te sterk, zoodat aldaar met 20 ‰ chloorzinksolutie werd gecauteriseerd. Intusschen werd met massage, welke eerst wegens intredende bloeding minder krachtig kon geschieden, voortgegaan. Deze was noodzakelijk, omdat de phalangen, in zoover de bijteen er steeds tegen had gedrukt, verdikt en verhard waren. Het waren juist deze verdikking en verharding welke het genezingsproces vertraagden; daardoor konden granulaties en huid zich niet goed over de wondvlakte verschuiven.

Aldus werd voortgegaan met massage, verweeking der huid door middel van boorzalf en PRIESSNITZ'sche omslagen, en afwisselend cauteriseeren (op 2 December ook eens met de thermocautère van PAQUELIN), totdat de eigenaar op 7 December 1905 kon worden uitgenoodigd het veulen te doen afhalen. De toestand was nu van dien aard, dat verdere behandeling onnoodig scheen; de koot was nog wel eeniger-

mate verdikt, maar dit schaadde het dier niet, en bovendien was de mogelijkheid niet uitgesloten dat het allengs zou vergroeien.

Het veulen had zich gewend het rechter voorbeen van den kogel af eenigszins buitenwaarts te plaatsen, blijkbaar om den bijteen, vooral in gang, niet tegen het linker been te stooten. Die Fransche stand was blijven bestaan; het is echter te verwachten dat het dier het rechter voorbeen met-tertijd even recht zal leeren plaatsen als het linker.

7°. Hernia scrotalis chronica dextra bij een ruïn.

Den 27^{sten} September 1905 werd een 2½-jarige zwarte ruïn, hoog 1,58 M., inlandsch ras, toebehoorende aan J. V. te B., opgenomen wegens een balzaksbreuk. De eigenaar was tot deze diagnose gekomen, omdat de zwelling, welke allengs was toegenomen, nu en dan in grootte verschild.

Zijn diagnose bleek juist; het paard had in de rechter scrotaalstreek een breuk ter grootte van een flinken vuist; de inhoud (darmen) kon zonder moeite worden gereponeerd, terwijl de breukpoort zoo ruim was, dat daarin drie vingers konden worden opgenomen.

Den 28^{sten} September werd overgegaan tot de herniotomia externa. Van eenige andere voorbereiding voor deze operatie dan reiniging der scrotaalstreek was geen sprake. Het paard werd liggend in chloroform-narcose gebracht; daarna werd het rechter achterbeen naar voren uitgebonden en kwam het dier door middel van een katrol in dorsale positie. Nadat het operatieveld nogmaals gedesinfecteerd was, werd nabij het litteeken der vroegere castratie een sterk steriel touw met een naald door de scrotaal huid gehaald, zoodanig, dat men deze hiermede in de hoogte (het paard in rugligging gedacht) kon trekken. Rondom de aldus gefixeerde huid werd een incisie gemaakt door cutis en dartos tot de tunica vaginalis communis en daarna de beide eerstgenoemde deelen van het gemeenschappelijk scheedevlies los geprepareerd. Dit geschiedde ten deele met de schaar, ten deele met de

vingers; de processus vaginalis werd op deze wijze tot nabij den uitwendigen liesring blootgelegd.

Daarna werden steriele klemhoutjes zoo dicht mogelijk nabij het lieskanaal om den in de hoogte getrokken breukzak gelegd, deze door middel van een tang samengeknepen en met een koord gefixeerd. Dank zij de narcose bleven de gereponeerde ingewanden in abdomine terug, zoodat het gemeenschappelijk scheedevlies gesloten kon blijven. Nadat de operatieplaats nogmaals gedesinfecteerd was, stond het paard op en werd het in den stal naast andere patiënten geplaatst.

Den volgenden dag was een vrij belangrijke zwelling in de scrotaalstreek ontstaan; het dier at echter goed en had geen koorts. Dit was evenmin in de volgende dagen het geval.

Reeds op 5 October vielen de klemhoutjes af; de zwelling werd met lauwwarme creoline-solutie gebet en met boorzalf gemasseerd; bovendien werd het paard dagelijks $1\frac{1}{2}$ uur afgestapt, of bij goed weder over dag in de weide gedaan. Onder deze behandeling nam de zwelling weldra af en begon de wond zich zoodanig op te sluiten, dat het paard den 12^{den} October hersteld vertrok.

DARMRUPTUUR BIJ HET PAARD TENGEVOLGE VAN ASCARIS MEGALOCYPHALA,

DOOR

Dr. H. MARKUS.

(Met 1 plaat.)

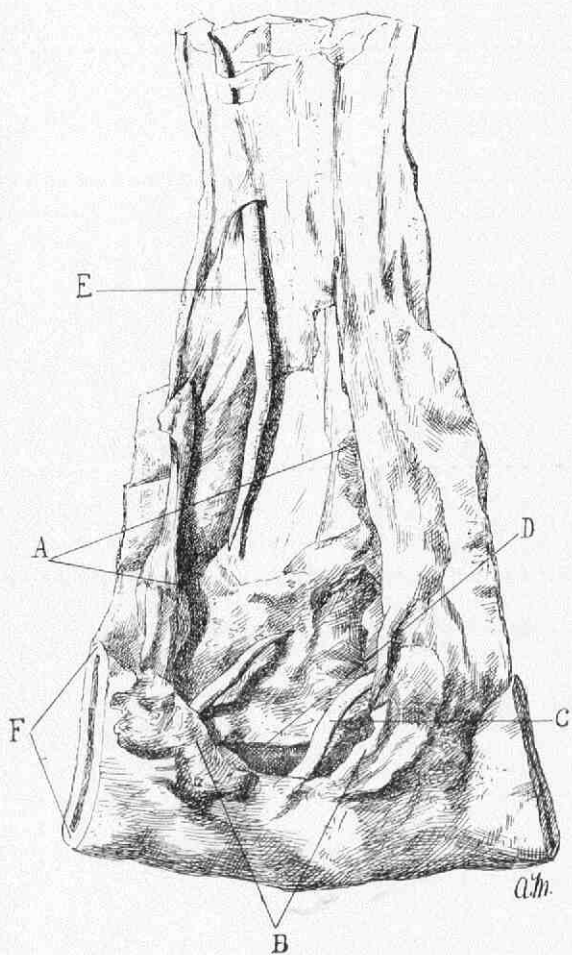
Den 10^{den} Januari 1903 werd bij een paard, ruin, van inlandsch ras, oud 17 jaar, behoorende tot het regiment veldartillerie te Utrecht, verlies van eetlust waargenomen; bij nader onderzoek bleek de temperatuur normaal te zijn, de pols zwak en moeilijk te voelen, de slijmvliezen bleek. Het paard werd onder dek in een box geplaatst; het uitte

in den loop van den dag geen pijn en er waren geen verschijnselen aanwezig, welke op een bepaalde ziekte wezen; toen men evenwel in den nacht patiënt eens ging bezoeken, vond men hem dood in den stal.

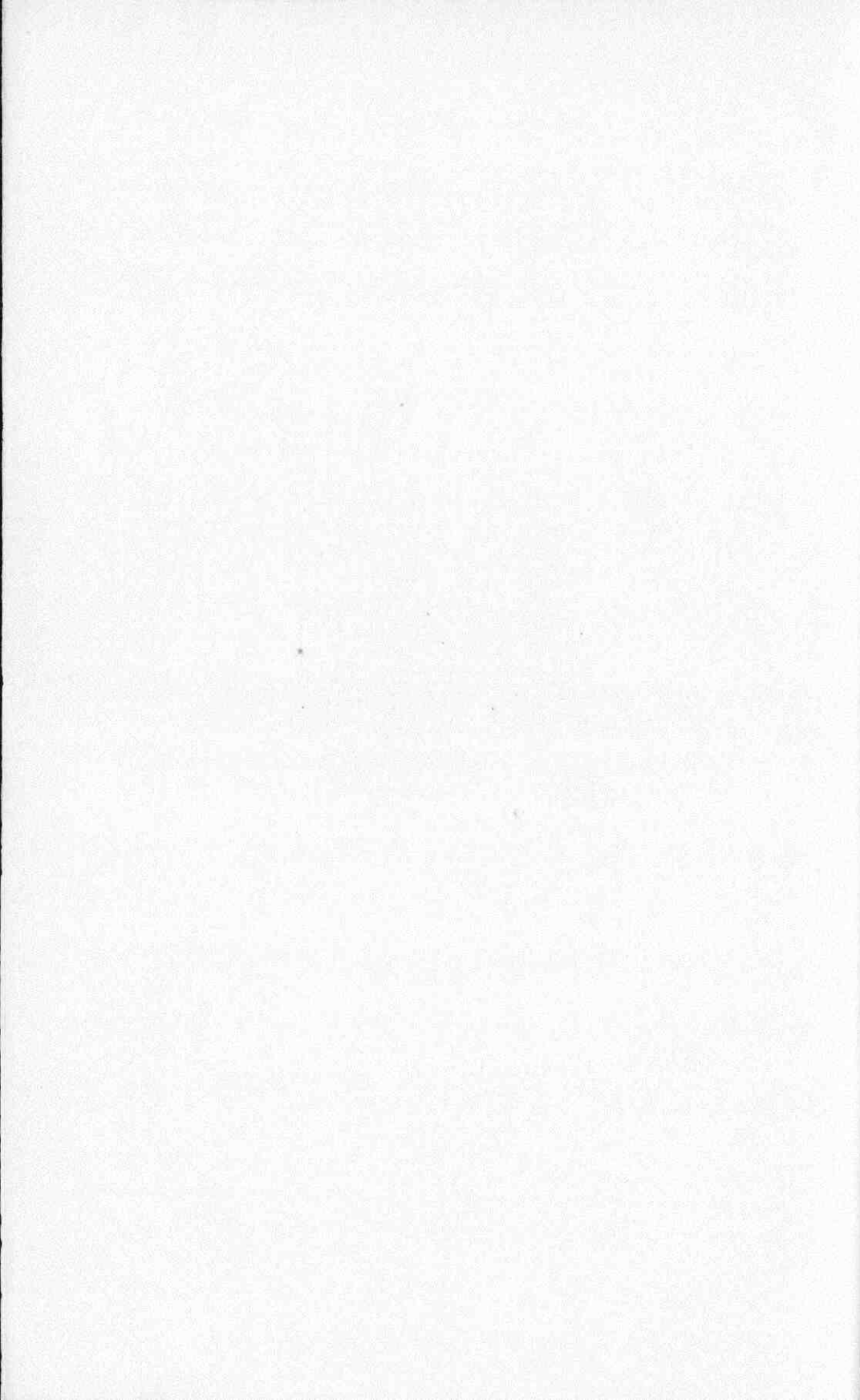
Het cadaver werd den volgenden morgen naar de gemeenteslachtplaats vervoerd en aldaar door mij geseceerd, in vereeniging met collega VAN ZIJVERDEN, luitenant-paardenarts, die zoo welwillend was mij bovenstaande inlichtingen omtrent het ziektebeloop te verstrekken. Bij de sectie werd het volgende waargenomen.

Na opening der buikholte trok de toestand van het peritoneum onze aandacht; er bestond een hevige vaat-injectie van het buikvlies, dat pleksgewijze zijn normalen glans verloren had. Hier en daar werden sporen van maag- of darminhoud op de serosa der darmen aangetroffen, zoodat reeds kon worden vastgesteld, dat er een perforatie of een ruptuur van den digestietractus aanwezig was. Zoekende in de omgeving der plaats, waar de bovengenoemde verschijnselen het meest op den voorgrond traden, werd aan het ileum de causa morbi et mortis gevonden. Omgeven door bloedstolsels en voedseldeelen, werd in de bovenliggende plaat van het darmscheil een scheur gevonden ter lengte van ± 20 cM. en een grootste breedte van ± 8 cM., waarvan de lengte-as loodrecht op die van het bijbehorend darmstuk stond. De randen van de gescheurde mesenteriaalplaat waren hier en daar gerafeld en vooral in de nabijheid van het darmkanaal verdikt en sterk met darminhoud verontreinigd (A en B). Waar de darmscheilplaat op het ileum overging, kwamen deze randen in een boog te zamen.

Deze plek nauwkeurig inspecteerende, zagen wij direct in het lumen van het darmkanaal, waarvan de wand ter plaatse der scheilaanbechting een spleet vertoonde ter lengte van 9 cM., en vonden deels in het ileum, deels daar buiten gelegen, een S-vormig gebogen exemplaar van *ascaris*



Darmruptuur bij het paard door *Ascaris megalocephala*.



megalocephala (C), dat, nader bezien, van het vrouwelijk geslacht bleek te zijn en in rechte lijn 18 cM.-lang was. De grootste breedte bedroeg 4 mM.; het kopeinde lag in het ileum, het staarteinde er buiten. Van darminhoud was weinig waar te nemen; de darmwand, welke eenigszins oedemateus gezwollen was, ging aan de onderliggende zijde continu over in de onderliggende mesenteriaalplaat (D), die niet verscheurd en over een uitgestrektheid van ± 7 cM. vanaf het ileum, door ingedroogde voedselmassa en bloedcoagula sterk was verdikt. Op deze plaat lag, met het staarteinde ± 6 cM. van den darm verwijderd, een tweede exemplaar van den genoemden spoelworm (E), mannelijk, lang 16 cM., grootste breedte 7 mM.

Behalve deze twee ascariden werden, zoowel in het darmkanaal als in het cavum abdominis, geen spoelwormen gevonden. Men mag, mijns inziens wel zonder twijfel, aannemen dat de spoelwormen in oorzakelijk verband staan met de darmruptuur.

NEUMANN ¹⁾ zegt hieromtrent het volgende:

„A l'autopsie des animaux qui ont succombé, on trouve
 „souvent tous les signes de l'anémie, et toujours ceux d'une
 „congestion intestinale plus ou moins marquée portant sur
 „les diverses parties de l'intestin grêle qui étaient obstruées.
 „Il n'est pas absolument rare de rencontrer des déchirures
 „de l'intestin dues précisément à son obstruction, à son
 „ramollissement par l'état congestif et aux efforts violents
 „auxquels l'animal s'est livré sous l'incitation de ses coliques.
 „Les liquides alimentaires se sont répandus dans la cavité
 „péritonéale et on voit flotter quelques Ascarides échappés
 „par l'ouverture accidentelle; la péritonite a alors précipité
 „l'issue fatale. Mais cela ne constitue pas une perforation
 „qui puisse être attribuée à l'activité directe des Ascarides.

¹⁾ NEUMANN, *Traité des maladies parasitaires non microbiennes des animaux domestiques*, 1888, p. 366.

„Toutefois, dans quelques observations publiées, les caractères de l'ouverture accidentelle, sa forme circulaire, son petit diamètre ne se rapportent pas à une déchirure; il est possible que les Ascarides s'attaquent à la muqueuse par leurs lèvres dentées et y amènent une inflammation locale qui finit par aboutir à une ulcération”.

FRIEDBERGER en FRÖHNER schrijven in den laatsten druk van hun bekend leerboek ¹⁾ over dit onderwerp o.a.: „Beim Pferde sind mehrere Fälle von Darmperforation durch Ascaris megaloccephala beschrieben, in welchen an der Ansatzstelle des Gekröses kleine Oeffnungen mit verdickten schwieligen Rändern in der hier weniger resistenten Darmwand sassen. Diese Oeffnungen führten in blasenförmige Hohlräume, welche sich zwischen den beiden verdickten Platten des Gekröses befanden und mit Eiter, Futterbrei und Spulwürmern gefüllt waren. Bei der Perforation dieser intramesenterialen Abszesse entwickelt sich eine jauchige Peritonitis”.

Uit de literatuur blijkt dus dat de aanwezigheid van ascaris megaloccephala in het darmkanaal van het paard kan leiden: primo passief tot darmruptuur, secundo actief tot darmperforatie. In het eerste geval is de verscheuring een gevolg van een sterke opeenhooping van zeer veel spoelwormen, in het tweede geval is de doorboring het gevolg van de werkzaamheid van een enkele ascaris; bij de verscheuring is de continuïteitstoornis uit den aard der zaak vrij groot, bij de doorboring is zij beperkt tot den diameter van den perforerende parasiet.

In ons geval nu, waar een 9 cM. lange spleet in den darmwand voorkwam, hebben wij zonder twijfel met een verscheuring te doen; het aantal parasieten was echter zeer gering en beslist onvoldoende om den darm passief op zoo-

¹⁾ FRIEDBERGER und FRÖHNER, *Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der Haustiere*, 6te Auflage, 1904, Bd. I, S. 250.

danige wijze te laedderen; evenwel pleit de afmeting der continuïteitstoornis tegen een actieve perforatie.

Het komt mij voor dat men zich in het bovenbeschreven geval den gang van zaken als volgt zal moeten voorstellen. Door een sterke opeenhooping van vele spoelwormen is het ileum ter plaatse der scheilaanhechting verscheurd geworden; er ontstond daardoor communicatie tusschen het darmlumen en de ruimte, besloten binnen de twee platen van het mesenterium. Zoolang deze platen intact bleven, traden er geen of slechts lichte ziekteverschijnselen op. Enkele ascariden drongen met den opstuwenden darminhoud, welke gemengd werd met bloed uit de verscheurde vaten, meer of minder ver tusschen de scheilplaten voort, terwijl de overige exemplaren toevalligerwijze per anum werden ontlast. De sereuse platen geraakten lokaal in ontsteking en de toestand bleef in statu quo, totdat één dezer platen geen weerstand meer kon bieden en scheurde. Hierop volgde, hetzij reflectorisch, hetzij door resorptie van putriede stoffen, de exitus letalis reeds voordat zich en clinisch en pathologisch-anatomisch het beeld eener acute algemeene peritonitis had kunnen ontwikkelen.

Het is opmerkelijk dat in dit geval en ook in de gevallen van perforatie, bedoeld door FRIEDBERGER en FRÖHNER, de continuïteitstoornissen voorkwamen aan den darmscheilsrand van het intestinum; waarschijnlijk is de geringere resistentie van deze plaats toe te schrijven aan het ontbreken van het sereuse bekleedsel en het in- en uittreden der vaten.

Rotterdam, Februari 1906.

VERKLARING DER PLAAT.

- A. Randen van de verscheurde mesenteriaalplaat.
- B. Idem idem, omgeslagen en verdikt.
- C en E. Twee exemplaren van *ascaris megalocephala*.
- D. Plaats van overgang van den darmwand in de onderliggende mesenteriaalplaat.
- F. Dwarse doorsnede van het ileum.

Korte mededeelingen en referaten.

Over bloedkatalasen, door Dr. L. VAN ITALLIE. — Aan het *Verslag van de Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam van 30 December 1905* is het volgende ontleend. Onder den naam van katalasen verstaat men de algemeen in het planten- en dierenrijk voorkomende enzymen, welke in staat zijn H_2O_2 in zuurstof en water te splitsen. Ze in zuiveren staat af te scheiden, is tot heden niet gelukt.

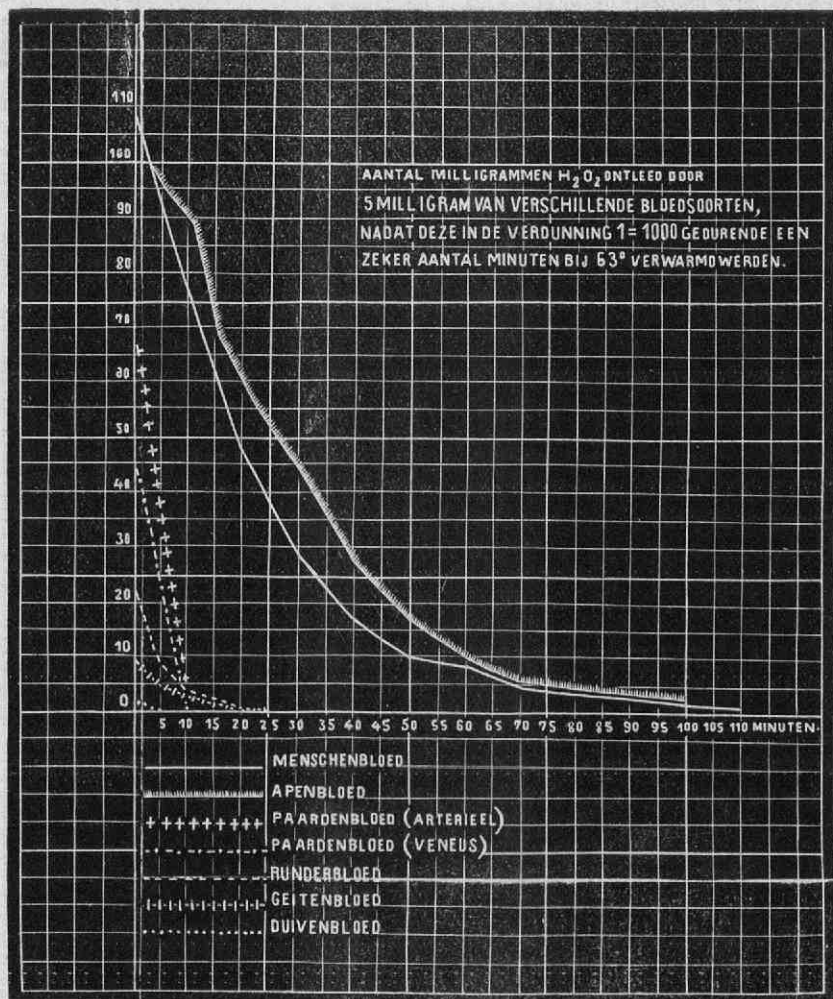
Dat de bloedkatalase bij verhitting onwerkzaam wordt, was reeds door SENTER aangetoond; hij vond dat een verdunde bloedoplossing bij 65° haar werkzaamheid in 15 minuten geheel verliest. KONING ontdekte dat menschenbloed in de verdunning van 1:1000 gedurende $\frac{1}{2}$ uur bij 63° verwarmd, nog steeds een hoeveelheid katalase bevat, terwijl dit bij runderbloed, dat onder dezelfde omstandigheden heeft verkeerd, niet meer het geval is.

VAN ITALLIE onderzocht in dit opzicht velerlei bloedsoorten, ook om na te gaan of de katalase-reactie dienstbaar kon worden gemaakt aan de onderscheiding dier soorten in gerechtelijke gevallen. Tot dit doel verhitte hij daarvan 5 cm^3 , 1:1000 verdund, gedurende $\frac{1}{2}$ uur op 63° , koelde dan op 15° af en mengde ze met 3 cm^3 eener 1 percentsche neutrale waterstofperoxyde-oplossing. Dit mengsel deed hij in gistingsbuisjes, gelijk bij het onderzoek van urine op glucose worden gebezigd. Bevat het nog katalase, dan begint spoedig de zuurstofontwikkeling. Bij het bloed van menschen en apen, dat $\frac{1}{2}$ uur lang op 63° verwarmd was, gaf gasontwikkeling het bestaan van katalase te kennen, terwijl het bloed van paarden, runderen, varkens, geiten, schapen, konijnen, cavia's, ratten, hazen, kippen, duiven, visschen (bot) en kikvorschen, na de beschreven behandeling niet meer met H_2O_2 reageerde.

Deze reactie gold niet enkel het bloed, doch ook de lever welke bij sommige dieren, bijv. den kikvorsch, veel katalase bevat.

VAN ITALLIE onderzocht ook hoe snel de katalase haar werkzaamheid verliest en vermeldt uitvoerig de daarvoor gebezigde methode. Het resultaat was dat het aantal milligrammen H_2O_2 , ontleed door menschen- en apenbloed bij verwarming op 63° ,

vrij gelijkmatig afnam evenredig aan den duur der verwarming, zoodanig, dat menschenbloed vóór de aangegeven verwarming 107,8 mgr. H_2O_2 ontleedt, na 10 minuten verwarming 76,5



mgr., na 50 minuten 10,2 mgr. en na 110 minuten slechts nog 1,4 mgr. Het arteriële paardenbloed, dat vóór den aangegeven warmtegraad 66,6 mgr. H_2O_2 ontleedt, levert daarvan na 10 minuten verwarming bij 63° niets meer; evenmin het aderlijk paardenbloed, dat vóór de vermelde verhitte 43,9 mgr. H_2O_2 ontleedde. Het runder-, geiten- en duivenbloed ontleedde

onder de laatst bedoelde omstandigheid resp. 20,7, 8,8 en 0,7 mgr. H_2O_2 . Terwijl het duivenbloed, evenals het paardenbloed, zijn katalytische werking onmiddellijk na verhitting op 63° verloor, behield het runder- en geitenbloed die eigenschap nog eenigermate bij deze verwarming gedurende 20 minuten.

Op grond van een en ander meent VAN ITALLIE dat de katalasen bij de verschillende diersoorten niet identisch zijn. Het katalytisch vermogen der onderscheidene bloedsoorten verschilt belangrijk. Bij inwerking van 1 cm^3 bloed op een 1 pCt.-oplossing van H_2O_2 verkreeg hij van bloed van den mensch 710 cm^3 zuurstof, van den aap 706, het paard (veneus bloed) 288, idem (arterieel bloed) 438, het rund 136, de geit 58 en de duif 4 $cm^3 O$.

W. C. S.

De differentiëring van eiwithoudende lichamen. — Dr. L. VAN ITALLIE wijst er in zijn mededeeling aan de Koninklijke Akademie van Wetenschappen op, dat men voor de opsporing van bloed, sperma en andere eiwithoudende lichaamsvochten reeds lang gebruik heeft gemaakt van het verschijnsel, dat zelfs sporen van deze stoffen in staat zijn waterstofperoxyde te ontleden.

Hij heeft de uitkomsten van zijn onderzoek omtrent bloedkatalasen ook dienstbaar gemaakt aan de onderscheiding van het bloed van den mensch eenerzijds (en den aap, doch deze komt hier nauwelijks in aanmerking) en van eenige dieren anderzijds, wat ook daarom van belang is te achten, wijl men niet steeds in het bezit is van de sera tot dit doel door UHLENHUT, NEISSER en SACHS aanbevolen, maar vooral omdat het niet zelden gewenscht is binnen enkele uren zekerheid te verschaffen aangaande de afkomst van bloedvlekken. Dit is met behulp van de katalasewerking mogelijk; men dient echter vooraf, door een microscopisch, chemisch of spectroscopisch onderzoek, zekerheid te hebben dat bloed aanwezig is, omdat ook andere lichaamsvochten, als sperma en melk, de katalase-reactie te voorschijn roepen.

Het onderzoek geschiedt als volgt. Bevinden zich op een weefsel verdachte bloedsporen, dan wordt daarvan bij gewone temperatuur een stukje met water uitgetrokken en het uittreksel in twee deelen gesplitst. Het eene deel wordt met een 1 pct. waterstofperoxyde-oplossing gemengd en het mengsel in een gistingsbuisje overgebracht. Het andere deel wordt $\frac{1}{2}$ uur in een

waterbad op 63° verwarmd, dan op 15° afgekoeld en na menging met H_2O_2 -oplossing, eveneens in een gistingsbuisje gebracht. Scheidt zich in beide buisjes binnen enkele uren zuurstof af, dan mag worden besloten tot de aanwezigheid van menschen- (resp. apen-) bloed; de hoeveelheid zuurstof in het tweede buisje is natuurlijk geringer dan die in het eerste buisje. Bij aanwezigheid van werkzame katalase begint de afscheiding van zuurstof spoedig na de vermenging, om na enkele uren afgeloopen te zijn. Heeft zich daarentegen alleen in het eerste buisje zuurstof verzameld en vertoont het tweede buisje geen gasafscheiding, dan blijkt daaruit, dat de katalase door de verhitting op 63° gedurende $\frac{1}{2}$ uur, onwerkzaam geworden en dat het verdachte bloed niet van mensch of aap afkomstig is.

VAN ITALIE zag dezelfde resultaten bij eenige jaren oude, als bij verse bloedvlekken van mensch en dieren.

De katalase-reactie kan ook dienen ter onderscheiding van vrouwen- en koemelk. Wordt de laatste $\frac{1}{2}$ uur op 63° verwarmd, dan mist zij het vermogen om H_2O_2 te ontleden, terwijl vrouwenmelk die eigenschap onder deze omstandigheden nog vrij sterk bezit (*Verlag van de vergadering der Koninklijke Akademie van Wetenschappen op 30 December 1905*). W. C. S.

Aspirine, tonogen en waterstofsuperoxyde. — Omtrent deze geneesmiddelen stelde Dr. A. ZIMMERMANN aan de veterinaire hoogeschool te Budapest onderzoekingen in en deelt de resultaten daarvan mede in de *Zeitschrift für Tiermedizin, Band X, Heft 1 und 2*. Hieraan is het volgende ontleend.

1°. *Aspirine of salicylazijnzuur (acidum acetico-salicylicum)* vormt witte, naaldvormige kristallen, welke in water bij 37° C oplosbaar zijn, echter veel gemakkelijker in alcohol en aether. Dit middel is aanbevolen in de plaats van salicylzuur natrium, omdat het in zure oplossingen niet of nauwelijks wordt omgezet, alzoo geen prikkelende werking uitoefent op het maagslijmvlies. Aspirine werkt volgens vroegere onderzoekers koortswerend, pijnstillend en antirheumatisch. Bij den mensch zou zij in enkele gevallen urticaria hebben veroorzaakt; overigens zag men daarvan geen ongewenschte bijwerking.

ZIMMERMANN gaf dit middel inwendig bij honden met myositis rheumatica naar het volgend voorschrift: Rp. Aspirini 2.5, Sac-

chari albi 10, M. Divide in partes aequales n°. X. D. S. Dagelijks 3 poeders. Reeds na het eerste of anders na het tweede poeder verdween de pijnlijkheid aan hals en schouder, terwijl de beweging vrijer werd.

Ook bij paralysis bulbaris infectiosa (ziekte van AUJESZKY) werd aspirine beproefd, evenwel zonder het gewenschte gevolg. Evenmin verdwenen de pijnen na aanwending van aspirine bij gewrichtsrheumatismus der vogels.

De prijs is niet hoog; een gram kost ongeveer 4 cent.

2°. *Tonogen suprarenale* wordt bereid uit de versche bijnieren van de huisdieren. De kristallen daarvan worden met een physiologische keukenzoutoplossing 1 : 100 verdund in den handel gebracht. Door toevoeging van een weinig chloreton zou het lang goed blijven. Inwerking van het zonlicht doet de kleur eerst rose, daarna bruin worden; deze verkleuring heeft echter niet dadelijk onwerkzaamheid ten gevolge. De chemische formule van tonogen is $C_{10}H_{18}NO_3$.

ZIMMERMANN gebruikte het middel uitwendig bij conjunctivitis; de oplossing (1 : 1000) werd, ten deele met een 0,5 pct. atropine-oplossing, ten deele met een 1 pct. cocaine-solutie, in het oog gedruppeld. Reeds na enkele seconden verbleekten de conjunctivale vaten en iets later werd het bindvlies bijna geheel wit. Deze intensieve vaatcontractie duurde bij den hond ongeveer een half uur. Op de pupil werkte tonogen niet. Zonder cocaine oefent het middel een geringe prikkeling uit.

Niet alleen bij conjunctivitis catarrhalis, doch ook bij purulente en parenchymatouse conjunctivitis werd in een week, hoogstens 10 dagen tijds, genezing verkregen. Bij keratitis pannosa met sterke vascularisatie werd het panneuse gedeelte der cornea na tweemaal indruppelen van tonogen witachtig troebel gekleurd.

Subcutane injectie van tonogen ter voorkoming van bloeding bij operatie had het gewenschte gevolg niet; inwendig werd het middel niet beproefd. ZIMMERMANN beveelt het vooral aan wegens zijn vaatvernauwende werking bij oogziekten van honden en meent dat het ook bij pas ontstane maanblindheid nuttig kan zijn.

De hooge prijs van tonogen (15 gram der 1:1000-oplossing kosten f 1,50) staat een uitgebreide aanwending daarvan in den weg.

3°. *Waterstofsuperoxyde* ($H_2 O_2$) is pas veel in gebruik gekomen, sedert het chemisch zuivere hydrogenium superoxydatum purissimum MERCK in den handel werd gebracht. Dit bevat 30 pCt. $H_2 O_2$, en verliest daarvan mettertijd weinig of niet. Het vormt een heldere vloeistof van neutrale reactie, is reukloos en smaakt iets adstringeerd. Bij 20° C. vervalt het in water en oxygen; een overeenkomstige werking oefenen op waterstof-superoxyde eenige metalen en chemische verbindingen uit, zonder in hun substantie verandering te ondergaan (katalysis).

Hydrogensuperoxyde heeft op bacteriën een bactericide werking. De gisting van melk, bier, urine, enz. wordt door dit middel belemmerd. De bactericide werking staat in omgekeerde verhouding tot de katalytische kracht van het andere object; daarom is deze werking in vloeistoffen welke arm aan cellen zijn (drinkwater, urine, enz.) van belang, echter in sterke katalysatoren (etter, bloed, enz.) niet; hier baat enkel de mechanische werking.

De therapeutische werking van waterstofsuperoxyde is antiseptisch, desodoriseerend en styptisch. Het wordt hoofdzakelijk in de chirurgie en obstetrie, doch ook inwendig gebruikt bij abnormale gistingprocessen in maag en darmen.

ZIMMERMANN zag daarvan bij allerlei wonden, vooral etterende en gangraeneuse processen, uitnemende resultaten. Op het oogenblik dat het waterstofsuperoxyde met de wond in aanraking komt, vormen zich door ontwikkeling van oxygen talrijke blaasjes (schuim), welke de katalysatoren, onder andere ook de bacteriën, medevoeren en in het schuim suspendeeren. Tusschen de lucht-blaasjes kan men het wondsecreet, bloedstolsel, afgestooten weefsel, enz. onderscheiden. Aldus wordt de wond volkomen, zonder irritatie, gereinigd.

Bij otitis externa van honden werd het aangewend in een 10-, later 30-percentsche concentratie. Bij uitgebreide ulceratie ontstond eerst hevige prikkeling, doch nadat de meatus 3- à 4-maal grondig getamponneerd was, werden de wonden met epithelium bedekt en verdween de jeukte geheel. Met de waterstofsuperoxyde-oplossing bereikt men de diepste plaatsen in de gehoorgang; met het schuim komen de onreinheden naar buiten. Nadat het middel eenige minuten heeft ingewerkt, wordt het oor gereinigd; na 24 of 48 uur wordt de behandeling herhaald, totdat in 7-10 dagen genezing is verkregen. De aanwending van antiseptische,

samentrekkende poeders is, volgens ZIMMERMANN, bij deze wijze van behandeling onnoodig.

Voorts zag hij van H_2O_2 goed gevolg bij eczema humidum; roodheid, zwelling en jeukte verdwenen snel. Men kan het middel als zalf aanwenden (met glycerine gelijke deelen, of met lanoline 1:1,5), doch ook als zoodanig (3 0/0).

Eindelijk bezigde ZIMMERMANN het waterstofsuperoxyde met goed resultaat als mondwater bij stomatitis, gingivitis, verwonding van de tong en het gehemelte, en ook als oogwater (3 0/0) bij conjunctivitis blennorrhoea.

De prijs van het waterstofsuperoxyde MERCK bedraagt per 100 gram (30 0/0) f 0.20. W. C. S.

Kunnen Deutsche veeartsen worden benoemd tot gouvernements-veearts in Nederlandsch Oost-Indië? — Een Duitsch collega richtte zich in zake benoembaarheid van Duitschers in Hollandschen kolonialen dienst in het algemeen, en tot gouvernementsveearts in Oost-Indië tot prof. Dr. SPANJAARD te 's-Gravenhage, oud-directeur van de Indische Instelling te Delft, en bekwam, wat betreft de tweede vraag het volgend antwoord, dat letterlijk wordt overgenomen uit de *Tierärztliche Rundschau* van 12 Maart 1906.

«Zu Tierärzten können in Niederländisch-Ostindien Ausländer (Nicht-Holländer) wohl ernannt werden. Die Anstellungen bei dem tierärztlichen Dienst in Indien sind die eines «Inspektors» mit einem jährlichen Gehalt von 7800 Gulden gleich 13000 M. und die eines «Tierarztes» mit einem jährlichen Einkommen von 2400 Gulden gleich 4000 M. Die Kandidaten dieser Aemter studieren an der Reichs-Tierarzneischule in Utrecht und werden nach abgelegtem Examen nach Indien geschickt.

Sogleich nach Empfang Ihres Briefes habe ich mich an das hiesige Kolonial-Ministerium gewandt und dort angefragt, ob jemand, der sich in der von Ihnen geschilderten Lage befindet, zur Ernennung als Tierarzt in Niederländisch-Indien in Betracht gezogen werden könnte. Die mir dort erteilte Antwort liess keinen Zweifel zu, sie lautete «durchaus aussichtslos». Zu meinem grossen Bedauern bin ich verpflichtet Ihnen mitzuteilen, dass also zu ihrer Ernennung zum Tierarzt in Indien keinerlei Aussicht vorhanden ist.» W. C. S.

De kalfziekte, de puerperale septicaemie en het blijven liggen na den partus, door prof. Dr. E. Hess te Bern. (Referent M. G. DE BRUIN.) — Het zal den lezers van ons tijdschrift mogelijk welkom zijn kennis te nemen van de nieuwere onderzoekingen en beschouwingen over deze drie ziekten, welke in de runderpraktijk een belangrijke rol spelen. Volgens den schrijver is het begrip kalfziekte een verzamelnaam voor enkele pathologisch-anatomisch verschillende septicische ziekte-toestanden, welke gemeen hebben dat zij steeds eenige uren of enkele dagen na den partus optreden en klinisch gekenmerkt zijn door depressieverschijnselen en sensibiliteitsstoornissen, waarbij de zieke dieren niet kunnen rijzen.

Hess rekent hiertoe de kalfziekte (Gebärparese), de acute puerperale septicaemie en het blijven liggen na den partus.

1°. *De kalfziekte.* In het origineel wordt deze ziekte zeer uitvoerig behandeld en de schrijver wijst er op dat de steeds grooter wordende intensiteit van het landbouwbedrijf gelijken tred houdt met de grootere frequentie dezer ziekte. Het meest acut en het ernstigst ziet men de ziekte in den omtrek der steden, waar de melkkoeien eerste klasse worden gehouden en buitengewoon sterk worden gevoed. Een erfelijke aanleg wordt niet in directen zin aangenomen, wel de erfelijke praedispositie mogelijk geacht. Opmerkelijk mag het worden genoemd dat in de 170 ziektegeschiedenissen geen geval voorkomt dat vóór of tijdens den partus werd waargenomen. De uitdrijving der secundinae volgde binnen 4—6 uur na den partus; werden de secundinae eerst later uitgedreven, dan bleek steeds dat een overgangsvorm bestond van kalfziekte tot acute puerperale septicaemie.

De *symptomen* der kalfziekte zijn, zooals van zelf spreekt, weinig verschillend van de in de praktijk waargenomene, echter vestig ik hier de aandacht op de volgende zaken. De kalfziekte deed zich steeds voor als een *koortslooze* ziekte; waar koortstemperaturen aanwezig waren, had men te doen met verschijnselen van acute puerperale septicaemie. Als een symptoom dat nooit ontbrak, wordt genoemd de op een oculomotoriusverlamming berustende en op een hersenanaemie wijzende 14—16 m.m. bedragende mydriasis.

Een uitvloeiing van lochiën werd nooit waargenomen. Verder wordt er de nadruk op gelegd, dat steeds kan worden gecon-

stateerd dat de involutie van den uterus is vertraagd, zoodat van een inertia uteri mag worden gesproken.

De *diagnose*: kalfziekte berust volgens den schrijver op het intreden eener met kruiszwakte gepaard gaande spijsverteringsstoornis bij 5—8 jaar oude, goed gevoede en beste melkkoeien, korten tijd na een gemakkelijken en snellen partus, op de verschijnselen van een koortslooze zware verlamming van het achterstel, coma, ongevoeligheid en een negatieve bevinding ten opzichte van septische baarmoederontstekingen. Differentiëel-diagnostisch worden vermeld de droge necrose in de musculatuur onder het bekken, de septicaemia puerperalis, het blijven liggen na den partus, de metroperitonitis septica, de foudroyant verloopende septische peritonitis, de langzaam verloopende letale bloeding in den uterus bij koeien welke juist gekalfd hebben en de zoogenaamde spoorwegziekte bij hoogdrachtige koeien.

De resultaten welke getrokken worden uit de protocollen der talrijke secties zijn zeer belangrijk. Hieruit blijkt dat de uterus-involutie onvolkomen is. Verder werd steeds «eine leichte seröse Phlegmone des Uterus, resp. des Orificium Uteri internum mit oder ohne kleinere Quetschungen im Collum Uteri» gevonden.

Als prognostisch van beteekenis wordt vermeld, dat de tuberculose het mortaliteitscijfer doet stijgen.

2°. *De acute puerperale septicaemie*. Deze ziekte kan zich onder dezelfde verschijnselen voordoen als de kalfziekte, namelijk met zware verlamming en sopor. Ofschoon deze opmerking reeds vroeger is gemaakt en ook door den referent beschreven, is het toch een verdienste van HESS hierop eens nauwkeurig en uitvoerig de aandacht der praktizeerende veeartsen te hebben gevestigd. De symptomen van verlamming en coma, alsook de clonische en tonische krampen der rugstrekken (welke laatste nooit tot het beeld der kalfziekte, wel tot dat der acute puerperale septicaemie behoren) kunnen tijdelijk verdwijnen na subcutane coffeine-injectie of na intramammaire inblazing; zelfs kunnen de dieren gedurende eenige uren opstaan. Deze remissies en exacerbaties in het beloop, verder de temperatuursverhooging en de enteritis vormen samen de differentiëel-diagnostische kenmerken.

Ook werden overgangsvormen tusschen de beide ziekten waargenomen, namelijk klinisch het beeld eener langzaam verloopende

kalfziekte, pathologisch-anatomisch dat eener acute puerperale septicaemie.

Uit de secties blijkt, dat in alle gevallen van acute puerperale septicaemie meer of minder duidelijke pathologische veranderingen konden worden aangetoond. Deze bestonden in kleine, gekneusde of gescheurde wonden in de mucosa van het collum uteri, speciaal aan het orificium internum en in het corpus uteri, verder in het nu en dan aanwezig zijn van uitgebreide of circumscripte sereuse phlegmonen van den uterus. In het exsudaat van den uterus en in den sereus geïnfiltreerden uteruswand werden door GUILLEBEAU staphylococcen, streptococcen en andere coccen aangetoond.

3°. *Het blijven liggen na den partus* werd nagegaan in 200 gevallen. Ook hierbij is de involutie van den uterus onvolkomen. De koortslooze stoornis berust op geringe, aseptisch verloopende, eenvoudige kneuzingen van den geboorteweg, in het bijzonder van den cervix uteri en duurt gemiddeld van 36 uur tot 5 dagen. Volgens den schrijver komen tusschen deze ziekte en de kalfziekte overgangsvormen voor en kan de eerste in de laatste overgaan. Evenals dit bij de kalfziekte het geval is, oefent het bestaan van tuberculose op het ziektebeloop een zeer ongunstigen invloed uit. Het spreekt van zelf dat tal van andere oorzaken bij het blijven liggen na den partus aanwezig kunnen zijn. Ik behoef slechts te herinneren aan kneuzing van het kruisdarmbeensgewricht, spierverscheuringen en andere. Van deze stoornissen, welke in den regel na een zwaren partus ontstaan, is hier geen sprake.

De aetiologie der drie genoemde ziekten is uitvoerig behandeld. Naar de onderzoekingen van HESS en GUILLEBEAU hebben alle dezelfde oorzaak, namelijk een eenvoudige traumatische infectie.

Bij het blijven liggen na den partus zonder complicatie is slechts een graadverschil met kalfziekte aanwezig; het is een aseptisch verloopende, in genezing overgaande weefselbelediging van den cervix uteri, waarbij de geboorteweg een bactericide werkzaamheid ontwikkelt.

De kalfziekte berust op een traumatische infectie door staphylococcen en streptococcen, vooral echter door anaëroben. De vraag of het een bacteriële septicaemie of toxaemie is, moet aan de hand van de anatomische bevinding ten gunste van de toxaemie worden beantwoord. Ook de acute puerperale septicaemie is als

een soortgelijke, hoogstwaarschijnlijk door staphylococcen en streptococcen veroorzaakte wondinfectie (speciaal van cervixwonden uitgaande) te beschouwen.

De werking der toxinen, welke in het bloed overgaan, uit zich, behalve door sopor, door verlamming van het vasomotorisch centrum, waardoor een grootere bloedvulling der buikholte, vooral ook van baarmoeder en uier, volgt. Tengevolge van deze gewijzigde circulatieverhoudingen ontstaat hersenanaemie.

Aan het slot van het uitvoerig artikel wordt de *therapie* aangegeven. Hiernit blijkt, dat de resultaten der behandeling van kalfziekte door middel van infusies van joodkaliumoplossing in den uier niet zoo gunstig waren als in andere streken. Het mortaliteitscijfer bedroeg hierbij nog 30 0/0; bovendien kwamen vele gevallen van chemische (niet bacteriële) mastitis voor. Veel beter resultaat had de intramammaire inblazing van zuivere atmosferische lucht of van zuurstof. Ten opzichte der behandeling worden aangegeven:

- 1°. behoorlijke ligging der patiënte;
- 2°. subcutane injectie van een oplossing van caffeïno-natrium salicylicum;
- 3°. uitmelken van den uier, reiniging van den tepel en desinfectie;
- 4°. insufflatie van atmosferische lucht of zuurstof in den uier, daarna goed kneden;
- 5°. frotteeren van de huid;
- 6°. ontledigen van blaas en rectum.

Ten opzichte van punt 4 merkt HESS terecht op: «Das Einpumpen von atmosphärischer Luft bis zur gleichmässigen prallen Füllung des Euters soll stets schnell, vollständig und im Interesse des Ansehens unserer Wissenschaft und unseres Standes mit *besondern, eigens zu diesem Zwecke construierten Apparaten* geschehen.

Als voordeel der zuurstoftherapie wordt aangegeven «dass dieses Verfahren ein wirklich wissenschaftliches Gepräge besitzt, somit das Ansehen des Therapeuten steigert und von Laien nicht nachgeahmt zu werden vermag».

Door de insufflatietherapie wordt het bloed uit den uier gedreven en hoe vroeger de hersenen weer haar gewoon bloedgehalte krijgen en de circulatieverhoudingen normaal worden, hoe eer de gevaarlijke symptomen van hersenanaemie verdwijnen en er derhalve genezing volgt.

De practicus moet eens beproeven of in plaats van de lucht-inblazing hetzelfde effect niet te bereiken is, zooals Hess dit mogelijk acht, door sterk bandageeren van den uier met elastieken zwachtel of een krachtig samendrukken met behulp van een instrument, dat als «Schnürapparat» werkt.

De behandeling van de septicaemia puerperalis is dezelfde als die der kalfziekte plus desinfectie van den uterus en de vagina. Tegen de in het beloop dezer ziekte optredende krampen wordt het doelmatigst coffeinum-natrio-salicylicum (5 gram) subcutaan gegeven. Bij het blijven liggen na den partus worden, naast de zorg voor doelmatige ligging en verpleging, eveneens de luchtresp. zuurstofinblazingen aanbevolen.

Het zeer lezenswaardig artikel, dat het resultaat bevat van nauwkeurige waarnemingen, is in originali te vinden in het *Schweizer Archiv für Tierheilkunde, Jahrgang 1905, Heft 5 und 6*.

Men moge het niet geheel met den schrijver eens zijn omtrent de aetiologie, mij komt het voor dat de thans gehuldigde leer der auto-intoxicatie, uitgaande van den uier, nog zooveel omvat wat niet kan worden verklaard, dat dankbaar kennis moet worden genomen van hetgeen een ervaren practicus als zijn meening aangeeft.

De vlekniëren (nephritis fibroplastica) der kalveren. — (Autoreferaat.) Vóór het jaar 1901 waren de meeningen omtrent het wezen der zoogenaamde vlekniëren bij kalveren niet erg uiteenlopend.

RIECK beschrijft ze als multiple embolische nephritis, welke bijna altijd met bindweefselvorming eindigt. Als oorzaak neemt hij aan de opneming van ziektestoffen bij darmontstekingen.

KITT spreekt van nephritis fibroplastica; hij vond veel fibrine in de ontstoken niërgedeelten. Als eindstadium zag hij meestal induratie door bindweefsel, doch enkele malen ook abscesvorming. De oorzaak zouden bacteriën zijn, welke hun peptoniseerend vermogen hadden verloren.

Ook OSTERTAG houdt het lijden voor een ontsteking, doch vond bovendien sarcomateuse nieuwvormingen. In 1901 verschenen gelijktijdig de dissertaties van KABITZ en VAERST, die elkaar volkomen tegenspraken. KABITZ komt tot de conclusie, dat het primaire stadium der nephritis fibroplastica een haemorrhagische

nephritis is; daarna ontwikkelen zich de promineerende haarden, welke zich verschillend groot voordoen, al naar de werking der ontstekingsoorzaak. Houdt de hyperplasie op, dan ontstaan ingetrokken plekken (nephritis maculosa et retrahens); het laatste stadium vormt de schrompelnier. Hij meent, dat bij oude runderen de overblijfselen dezer nephritis nog dikwijls zijn aan te toonen als blauwgrauwe vlekken en gereetraheerde bindweefselplaatsen.

Als oorzaak vond hij bacteriën (staafjes, staphylococcen, streptococcen). Niet altijd echter had het bacteriologisch onderzoek een positief resultaat.

De porte d'entrée der infectie zou in het meerendeel der gevallen de navel zijn; verder komen darminfecties in aanmerking. Ook een toxische ontsteking neemt hij aan.

VAERST daarentegen en ook GUILLEBEAU, bij wien VAERST zijn onderzoekingen deed, komen tot een geheel andere conclusie.

In het kort zeggen zij, dat de witte, promineerende haarden in de kalfnieren uit embryonaal nierweefsel bestaan, dat langzamerhand verdwijnt, zoodat bij oudere dieren niets meer van deze anomalie te zien is. De haarden zijn opgebouwd uit een cellige, fijn fibrillaire massa, waarin de eerste aanleg der tubuli contorti tot stand komt; er vormt zich een spleet, sommige cellen blijven tegen den wand liggen en worden tot epitheelcellen, terwijl de andere, welke eerst de ruimte opvulden, langzamerhand vervallen en verdwijnen. Aan het einde van zulk een piskanaaltje ontstaat de glomerulus. Zij verklaren met behulp dezer vlek-nieren het ontstaan der eigenlijke nier.

Later heeft BASSET op histologische gronden nog eens voor de ontstekingstheorie gepleit.

Deze tegenstrijdige meeningen hebben mij aangespoord de vlek-nieren uitvoerig en nauwkeurig te onderzoeken.

Onder vlek-nieren verstaat men nieren van schijnbaar gezond ter slachting komende kalveren, welke aan de oppervlakte wit grauwe promineerende vlekken vertoonen. Behalve deze veranderingen aan de nieren biedt het sectiebeeld geen afwijkingen. Op plaatsen, waar de nieren niet van het vet worden bevrijd (wat een gebrek is in de techniek der vleeschkeuring), ziet men ze meestal over het hoofd, tenzij het lijden zoo ver gevorderd is, dat ook het niervet veranderingen heeft ondergaan.

In 1902 en 1903 zag ik in Nijmegen bij 3 $\frac{0}{0}$ van alle vette

kalveren deze nierveranderingen. In 1904 echter, toen ik in plaats van een gedeelte, een geheele nier liet losmaken, kwam het bij 6 % voor. Dit waren alleen die gevallen, welke direct in het oog vielen en wegens hun bijzonder aanzien niet vrijgelaten konden worden. Later echter onderzocht ik nog eens 21 nieren zeer nauwkeurig, om ook sporadische, zeer kleine vlekken te onderkennen. Ik vond toen bij 10 gevallen kleine haardjes, welke microscopisch dezelfde structuur bleken te hebben als de grootere.

Van 30 normale nieren (macroscopisch geen vlekken) waren nog 5 bij microscopisch onderzoek met kleine infiltraties en veranderingen als bij de macroscopisch zichtbare haarden bezet.

Totaal komt dus het lijden meer dan 6 % voor en zou men het cijfer kunnen brengen op

$$6\% + 44\% \left(\frac{10 \times 94}{21} \right) + 8\% \left(\frac{5 \times 50}{30} \right) = 58\%.$$

Het algemeen welzijn der dieren is niet gestoord, behalve wanneer het zeer ernstige gevallen betreft; het kalf wil dan geen melk meer, wordt treurig, een enkele maal ontstaat diarrhee en men haast zich het dier te slachten. Navelontsteking heb ik nooit bij deze kalveren gezien; ook andere pathologische veranderingen ontbraken.

Op grond van macroscopische, maar vooral microscopische onderzoekingen zijn de vleknieren in de volgende groepen te verdeelen:

- A. Nieren, met gelocaliseerde, witte haarden.
- B. Nieren, waarbij behalve de witte haarden ook verandering van het nierparenchym in zijn geheel heeft plaats gevonden.
- C. Nieren van een der vorige groepen, waarbij zich aan de oppervlakte en dieper in het nierweefsel bloedingen voordoen.

De gevallen onder A te zamen gevat, zijn nog te onderscheiden in:

- I. Nieren met zeer kleine, promineerende haardjes.
- II. Nieren met zeer groote, promineerende haarden.
- III. Nieren met concave, witte vlekken.
- IV. Nieren met retractie der oppervlakte.

Tot groep B behooren:

- I. Sterk vergroote, oedemateuse nieren zonder zichtbare haardjes.
- II. Gezwollen nieren met promineerende witte haarden.

De strijd ging dus in hoofdzaak over het feit of de verande-

ringen der nieren van ontstekingachtigen aard waren of niet. Ik heb getracht dit vraagstuk op te lossen door een nauwkeurig histologisch onderzoek en door opsporing van afwijkingen in de urine, van deze nieren afkomstig.

Het is mij gebleken dat de onder A, B en C genoemde vormen histologisch met elkander overeenkomen; bovendien is het veelvuldig voorkomen van gemengde vormen een bewijs dat deze, soms macroscopisch zeer van elkander verschillende anomalieën, werkelijk alle een en hetzelfde lijden representeren. Grootere en kleinere, tot miliaire haardjes, ziet men dikwijls in hetzelfde praeparaat, maar ook bevinden zich niet zeldzaam in echte schrompelnieren een of meer promineerende haarden.

De vleknier komt uitsluitend voor bij kalveren van 10 tot 14 weken, welke slechts met volle melk gemest zijn. Bij zoogenaamde nuchtere kalveren zag ik ze nooit; wel komen nieren met vlekken, haardjes, enz. voor, doch deze zijn te brengen tot metastatische ontstekingen. Altijd vond ik bij deze dieren andere pathologische veranderingen, als leverabscessen, navelontstekingen, enz.

Bij graskalveren komt het lijden evenmin voor, terwijl, indien het bij fokkalveren aanwezig zou zijn, men bij volwassen runderen zeer veel nephritis chronica zou moeten aantreffen, wat de statistiek (in Nijmegen) niet bevestigt.

Pathologisch-anatomisch kan men onderscheiden:

1. Nieren met slechts locale ontsteking.
2. Nieren met locale ontstekingshaarden, benevens een acute algemeene ontsteking van het parenchym.

Vermoedelijk ontstaat deze 2^{de} vorm, indien de oorzaak met meer intensiteit inwerkt en het orgaan minder weerstand biedt.

Het proces doorloopt de volgende stadia: infiltratie van het interstitiële weefsel met mono- en polynucleaire leucocyten, sereuse doordrenking van het interstitium. De leucocyten dringen in de tubuli en vormen celeylinders. Het epithelium der tubuli en der glomeruli zwelt, daarna ontstaat hydropische en parenchymateuse degeneratie. In de tubuli en in de kapselruimte der glomeruli geringe eiwitcoagulatie.

De glomeruli blijven het langst intact, de epitheelcellen der piskanaaltjes desquameren; er blijft dikwijls niets over dan een spleet met enkele epitheelcellen bekleed. Eindelijk treedt bindweefselvorming op, de haarden worden concaaf en ten slotte

ontstaat een ingetrokken nieroppervlakte. Abscesvorming zag ik niet.

Als 3^{de} groep kan men nog onderscheiden vlekniereën met bloedingen op of in de witte haarden. Deze bloedingen komen ook zeer menigvuldig in macroscopisch en zelfs microscopisch normale niereën voor; ze zijn puntvormig, soms streepvormig. Deze bloedextravasaten zijn recent; veranderd bloedpigment treft men er niet in aan, en het is dan ook zeer waarschijnlijk, dat ze bij de slachting door inwendige asphyxie ontstaan. Ze komen ook voor bij varkens en paarden. Dat ze bij kalveren (vooral mestkalveren) meer aanwezig zijn, kan zijn grond vinden in het feit, dat dit nierweefsel gepreädisponeerd is door reeds bestaande ontsteking of door praehistologische veranderingen.

Wat den aard van het ontstekingsproces betreft, blijkt uit de histologie en het beiderzijds optreden, dat het lijden van haematogenen oorsprong is.

Tegen de meening van VAERST en GUILLEBEAU pleiten de volgende momenten:

1°. De vlekken in de niereën verdwijnen niet, integendeel er vormen zich litteekens.

2°. Als de vlekniereën een onvolkomen ontwikkeling der nier waren, moesten ze zich ook bij nuchtere en fokkalveren voordoen. Dit is niet het geval. Ook bij kalverfoetus zag ik nooit witte vlekken in de niereën.

3°. Het voorkomen der mono- en polynucleaire leucocyten in het interstitiële weefsel.

4°. Het dringen dezer cellen in de piskanaaltjes; zij liggen soms op de grenzen der epitheelcellen.

5°. De hydropische en parenchymateuse degeneratie der epitheliën, desquamatie dezer cellen en de vorming der celcylinders.

6°. In de urine vindt men deze gegranuleerde en hyaline cylinders.

7°. Er bestaat een duidelijke acute glomerulo-capsulitis. Het epithelium der glomeruli was steeds plat, nooit kubiek, wat toch het geval zou zijn als men met jong epithelium van zich ontwikkelende of pas ontwikkelde glomeruli te doen had.

8°. Terwijl VAERST en GUILLEBEAU vooral steunen op de resultaten hunner maceratieproeven, waarbij zij meenen in de witte haarden vele spruiten en vertakkingen van piskanaaltjes gezien te hebben, moet ik dit beslist tegenspreken. Deze vertakkingen

komen niet veel voor en zeker niet meer dan in normaal nierweefsel. Het is bovendien zeer waarschijnlijk dat deze vertakkingen nieuwvormingsproducten der ontsteking zijn.

9°. De urine der vleknieren bevat vele leucocyten, en soms opgelost eiwit.

Omtrent de aetiologie is men nog in het duister. KITT en KABITZ vonden bacteriën, doch ik houd de door hen onderzochte gevallen niet voor echte vleknieren, daar vele van die nieraandoeningen te beschouwen zijn als metastatisch-pyaemische nephritiden. Dat het proces op te vatten zou zijn als een goedaardig verloop der infecties bij verschillende kalverziekten, als diarrhaeën, polyarthrit, enz., is hypothetisch, want:

1°. komen deze kalverziekten om Nijmegen bijna niet voor en de vleknieren zeer menigvuldig;

2°. de meeste kalveren worden pas 8 dagen na de geboorte voor mestkalf bestemd; dan begint de zwaardere voeding, terwijl de infectie vóór dien tijd reeds heeft plaats gehad en haar invloed op het organisme heeft kunnen doen gelden;

3°. mestkalveren bezitten in plaats van meer, juist minder weerstandsvermogen. Zij worden eenzijdig, onnatuurlijk gevoed, men geeft ze geen beweging, geen licht en bijna geen lucht, ten einde hen zoo anaemisch mogelijk te maken; dan is het vleesch het witst, wat het publiek immers wenscht.

Ook ik heb geen micro-organismen kunnen aantoonen; entingen en voederproeven bij kleine dieren bleven zonder resultaat. Het is echter nog mogelijk, dat vroeger een bacterie-invasie heeft plaats gehad, waarvan zich eerst later de gevolgen openbaren, wanneer dus de bacteriën niet meer zijn aan te toonen. Dit is echter slechts speculatie en zeer onwaarschijnlijk.

Daar de vleknieren alleen bij mestkalveren voorkomen, is het zeer goed mogelijk, dat deze abnorme levensverhoudingen direct of indirect invloed hebben op het ontstaan der nierontsteking.

Het gebeurt namelijk menigmaal, dat de eigenaar zijn mestkalveren niet verder dan 11 à 12 weken kan brengen, zij weigeren dan te drinken en krijgen diarrhae (lichten darmcatarrh) en het zijn juist deze dieren, waarbij men de vleknieren vindt.

Door nauwkeurig navragen bij het bezoek der boerderijen, waar de door mij onderzochte kalveren waren gemest, kwam ik tot het resultaat, dat sommige eigenaars constant dieren met

deze nierontsteking leverden, zoo zelfs, dat zij er over klāagden hun kalveren nooit flink te kunnen mesten. Het lijden heeft een endemisch, liever gezegd een stalkarakter.

Een mester leverde in 1 jaar 9 kalveren, waaronder 6 met vlekniereu; slechts 1 had hij zelf gefokt, de andere waren op markten gekocht. De dieren werden voortdurend met volle melk gevoed en stonden 3 aan 3 in een zeer onhygiënischen stal; licht en luchtverversching waren er in zeer onvoldoende mate aanwezig. Het was merkwaardig dat, nadat in den stal meer licht was aangebracht en de melkvoeding in den beginne minder intensief werd doorgedreven, reeds dadelijk de eerste 3 kalveren geen vlekniereu hadden en op den leeftijd van 13 en 14 weken volkomen gezond aan den slager konden worden afgeleverd. Het komt mij voor, dat men, in deze richting zoekende, op het spoor der aetiologie zal komen, daar het waarschijnlijk is, dat deze nierontsteking wordt veroorzaakt door toxinen, al of niet onder invloed van micro-organismen gevormd. Het mesten, zooals hierboven is beschreven, vormt een direct of indirect aetiologisch moment.

Voor de vleeschkeuring zijn de vlekniereu niet van groot belang, daar men ze onvoorwaardelijk voor menschelijk gebruik kan goedkeuren. Uit een practisch oogpunt is het echter dikwijls onmogelijk ze vrij te geven, dewijl de slager zulke slecht uitzierende niereu niet aan zijn cliënteel kan leveren.

Zowel VAERST als ik zelf hebben in hooge mate veranderde niereu gegeten, zonder er nadeelige gevolgen van te hebben ondervonden.

Het is echter noodig zich te overtuigen of men werkelijk met vlekniereu te doen heeft, en geen metastatische, dikwijls pyaemische nephritis in het spel is.

Nog *voorzichtiger moet* men zijn met petechiën en andere haemorrhagiën in kalfsnieren, daar deze dikwijls op een septicaemisch proces wijzen (polyarthritis, navelontsteking), waarbij de dieren onvoorwaardelijk ongeschikt zijn voor de consumtie.

Dr. L. DE BLEECK.

Keuring van vee, vleesch, visch, schaal- en schelpdieren te Arnhem over 1905. — Aan het jaarverslag van den 1^{ste} keurmeester F. W. VAN DULM is het volgende ontleend.

Gekeurd zijn: 500 stieren, 1111 ossen, 1467 koeien, 2879

vaarzen, 342 pinken, 3077 kalveren, 203 nuchtere kalveren, 221 schapen, 698 geiten, 8899 varkens en 374 paarden; *uit nood geslacht* in de gemeente: 22 runderen en 20 paarden; *ingevoerd*: 4 runderen en 5 paarden.

Ingevoerd werden: versch, in kilogrammen: rundvleesch 6131, kalfsvleesch 290, schapenvleesch 60, varkensvleesch 121873, paardenvleesch 425, rundervet 2103, reuzel 13175, varkensafval 530; *toebereid*: gezouten varkensvleesch 13001, gerookt rundvleesch 5497, gerookt paardenvleesch 3131, gerookt spek 31319, gerookte ham 13318, gerookte worst 43506, gerookte varkenskoppen 698, gezouten Amerikaansch rundvleesch 100, Amerikaansch spek 37300, Amerikaansche ham 1164, Amerikaansche worst 1674, andere worstsoorten 22696, gesmolten rundervet, gesmolten reuzel 793; *uit nood geslacht*: rundvleesch 850, paardenvleesch 1750.

Uitgeroerd werden: rundvleesch 60000 K.g., varkensvleesch 15000 K.g., gerookt spek 49000 K.g.

Afgekeurd werden: van *runderen*: 5 geheele dieren, 17 borsten en buksingewanden, 51 longen, 109 levers, 2 nieren, 1 uier, 466 K.g. versch en 10 K.g. gerookt vleesch; van *kalveren*: 7 geheele, 2 nuchtere en 14 ongeboren dieren, 55 K.g. vleesch; van *geiten*: 1 geheel dier; van *varkens*: 6 geheele dieren, 2 longen, 4 levers, 2 nieren, 261 K.g. versch en 310 K.g. gezouten vleesch, 324 K.g. gerookt vleesch, ham of spek, 44 K.g. worst en 4 K.g. reuzel; van *paarden*: 6 geheele dieren, 256 K.g. vleesch.

Hiervan werden voor *tuberculose* afgekeurd: van *runderen*: 1 geheel dier, 14 borst- en buksingewanden, 46 longen, 2 levers, 1 uier, 400 K.g. vleesch; van *kalveren*: 2 geheele dieren; van *varkens*: 1 geheel dier, 2 longen, 4 levers, 2 nieren.

Het aantal slagerijen bedraagt 111, met 101 slachtplaatsen; bovendien zijn er 17 winkels waar verse en 259 waar toebe-reide vleeschwaren worden verkocht.

Zesmaal werd proces-verbaal opgemaakt, waarop steeds ver-oordeeling volgde.

Aan keurloon werd ontvangen f 3951.74.

Een der keurmeesters is met de keuring op de vischmarkt belast. Aan den afslag werd voor f 2247.23 verkocht. Het aantal winkels waar verse visch wordt verkocht, bedraagt 5.

VAN ESVELD.

Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.

Het 8^{ste} Internationaal Veeartsenijkundig Congres te Budapest.

Verslag uitgebracht aan het Hoofdbestuur der Maatschappij
ter bevordering der Veeartsenijkunde, door D. A. DE JONG JZN.

(Vervolg.)

Die Unterstützung der Verbände durch Staatsmittel empfiehlt sich, noch mehr die Einrichtung und die Leitung dieser Verbände als staatliche oder provinziale Anstalten.

Örtliche Versicherungsvereine, die sich einem Verbandsverbande nicht anschliessen, bedürfen einer einheitlichen Organisation und der staatlichen Oberaufsicht.

5. Die Bildung der Versicherungsverbände weckt das Verständnis der landwirtschaftlichen Bevölkerung für die allgemeine obligatorische Versicherung, zunächst von Rindern, welche den hauptsächlichsten und wertvollsten Teil der Haustierbestände bilden. Ist die Mehrzahl der Viehbesitzer für diese gewonnen, so ist es Aufgabe des Staates oder der Provinzialregierung die allgemeine obligatorische Versicherung einzurichten und die Führung der Geschäfte zu übernehmen. An die Rinderversicherung kann die Versicherung von Pferden, Schweinen und Ziegen angeschlossen werden.

6. Die Leistungen einzelner auf Gegenseitigkeit beruhender privater Versicherungsgesellschaften sind anerkennenswert. Jedoch sind eine Einheitlichkeit in den Grundsätzen der Versicherung, sowie gesetzliche Vorschriften für die Errichtung und den Betrieb dieser Versicherungen und deren Stellung unter Staatsaufsicht im Interesse der Landwirtschaft zu empfehlen.

7. Die Versicherung gegen die Verluste am Werte lebender Pferde durch langwierige nicht heilbare und den Gebrauch störende oder hemmende Krankheiten oder Unfälle bedarf einer weiteren Entwicklung und Ausdehnung.

8. Die Versicherung von Haustieren gegen Verluste durch Tod, Unfall oder Notschlachtung während des Transports auf Eisenbahnen und Schiffen, während der Aufstellung auf Schauen

und Märkten und während des Aufenthaltes auf entfernten Sommerweiden entspricht einem allgemeinen unter den Züchtern und Viehhändlern gefühlten Bedürfnisse.

En verder werden ook nog een paar algemeene conclusies aangenomen, luidende als volgt:

9. Eine einheitliche Statistik und deren Veröffentlichung in bestimmten Zeiträumen ist für jede der Versicherungsarten anzustreben.

10. Eine allgemeine gleichartig durchgeführte Statistik liefert das Material für den wissenschaftlichen Aufbau jeder Art der Viehversicherung, bereichert die Lehre von den Krankheiten der Haustiere und legt den Grund für den Keim und die Entwicklung der veterinärpathologischen Geographie.

11. Bis zu ihrer vollständigen Klärung ist die Viehversicherungsfrage auf die Tagesordnung jedes folgenden internationalen tierärztlichen Kongresses zu setzen.

Hiermede waren zoo wat al de door LYDTIN en RUDOWSKY in hun rapport gestelde conclusies, met slechts onbeduidende wijzigingen, op voorstel van *alle* rapporteurs aangenomen. De zitting was zeer langdradig, wat begrijpelijk is indien men het groot aantal, vrij omslachtig opgestelde conclusies nagaat. De zaak is echter voor ons land betrekkelijk nieuw en daarom zeer belangrijk. Het veeverzekeringswezen mist bij ons alle organisatie. Misschien is het daarom goed, dat blijkens de laatste conclusie, het onderwerp op het programma van het volgend congres zal prijken.

Des namiddags te 3 uur zou beraadslaagd worden over de wenschelijkheid van een «*einheitliches Schema*» of wel een «*formulaire uniforme*», waarnaar de verschillende staten den stand der veeziekten dienen te publiceeren. Het wil mij niet gelukken een Hollandschen term er voor te vinden.

Rapporteurs over dit onderwerp waren BINDER te Weenen en RÖCKL te Berlijn. Het werd reeds te Baden-Baden behandeld en was dus niet nieuw. De bedoeling is het publiek en ook de belanghebbende autoriteiten zoo volledig en zoo snel mogelijk in te lichten omtrent het uitbreken van veeziekten, en uit een internationaal oogpunt moet dit op uniforme wijze geschieden.

Röckl had uitvoerig gerapporteerd; men moet den inlichtingendienst scheiden van de statistiek, zoo luidde zijn eerste conclusie en vervolgens liet hij er niet minder dan 9 op volgen, te weten:

2. Opgaaf der gevallen van besmettelijke veeziekten moet wekelijks plaats vinden.

3. Het uitbreken en het eindigen van mond- en klauwzeer in de centra van veeverkeer (grootte slachthuizen, markten, enz.) moet dadelijk naar het centraalbureau gemeld worden en van daaruit onverwijld in de ambtelijke organen en de meest gelezen bladen bekend gemaakt. Op dezelfde wijze moet telegrafisch kennis gegeven worden van, en onverwijld ter openbare kennis gebracht worden, het uitbreken van mond- en klauwzeer in streken, welke tot heden van de ziekte verschoond bleven.

4. De inlichtingendienst is te beperken tot die ziekten, welke in hoofdzaak door den veehandel verspreid worden.

5. In de wekelijksche publicatie moeten de besmette grootere of kleinere landsgedeelten met name genoemd worden, daarentegen de afgesloten hoeven, weiden, erven of kudden, en de gemeenten, slechts in getallen uitgedrukt worden.

6. Uiterlijk 4 of 5 dagen nadat de berichten bij het centraalbureau ingekomen zijn, moet het wekelijksch bulletin verschijnen, en aan de belanghebbenden en aan de vertegenwoordigers der staten, met wie men de berichten ruilt, toegezonden worden.

7. Een statistiek moet zooveel mogelijk elke maand, zeker alle drie maanden, bewerkt en gepubliceerd worden.

8. In de statistiek moeten alle veeziekten, waarvoor verplichte aangifte voorgeschreven is, opgenomen worden.

9. In de statistiek moet zoowel de verspreiding der verschillende besmettelijke veeziekten, als ook de uitbreiding der ziekten ten opzichte van de hoeveelheid vee opgenomen worden. Verder is het uitbreken en het verdwijnen van de ziekten binnen den berichtstermijn met betrekking tot de verschillende grootere en kleinere landsgedeelten te vermelden. De getallen der zieke, gestorven, afgemaakte (of geslachte), zoo noodig ook van de met besmetting bedreigde dieren, zijn steeds naar de soorten gescheiden te vermelden.

10. De statistiek moet dadelijk na haar verschijnen voor de belanghebbende regeeringsbureau's en als ruil-exemplaar

voor de vertegenwoordigers der vreemde staten verkrijgbaar zijn.

De conclusies hadden dus ten doel de wenschelijkheid uit te spreken, dat elke staat zoo spoedig mogelijk officiële gegevens omtrent den stand der veeziekten moet publiceeren, en bovendien op zoodanige wijze, dat een gemakkelijk overzicht niet alleen over een bepaald land, maar over alle staten te verkrijgen is.

BINDER, die er in zijn rapport op wees, dat de quaestie al meermalen op congressen behandeld was en te Baden-Baden was blijven «hangen», omdat zij vastgekoppeld was aan die over de verspreiding van dierziekten door het internationale veeverkeer, had een bepaald formulier voor de publicaties omtrent veeziekten ontworpen, waarvoor ik naar het origineel verwijs. Ook hij vond, dat de bulletins wekelijks moesten verschijnen en op alle besmettelijke ziekten, waarvoor verplichte aangifte geldt, betrekking hebben. Bovendien wilde hij er de Latijnsche namen bij zetten. Overigens had hij een eenvoudige conclusie gesteld, luidende als volgt:

«Het 8^{ste} internationaal veeartsenijkundig congres in Budapest acht het vaststellen van een uniform schema voor de periodieke bekendmakingen omtrent de besmettelijke veeziekten, «zoowel in het belang van de veterinaire diensten der verschillende staten, alsook met het oog op een doelmatige regeling van het internationale veeverkeer, zeer gewenscht, en draagt het dagelijksch bestuur op in deze richting de noodige stappen te doen.»

Er ontspon zich over het onderwerp een tamelijk uitvoerige discussie, zooals te verwachten was. De zaak raakt teere punten. Legt een land den ziekte-toestand van zijn veestapel bloot, dan kan een naburig land er aanleiding tot «Grenzsperre» in vinden. Aan den anderen kant is publiciteit zeer zeker een middel om de verspreiding tegen te gaan. Er werd vrij veel over geredeneerd en men vond het in korte tusschenpoozen publiceeren van den stand van zaken zeer gewenscht. De conclusie van BINDER werd door den voorzitter in stemming gebracht en door het congres aangenomen.

De agenda voor den 4^{den} September was nog niet uitgeput. Er moest nog een speciaal punt besproken worden, namelijk de

beperking van het verkeer bij het uitbreken van niet direct contagieuse infectieziekten, met name bij miltvuur. Hierover hadden PROFÉ te Keulen en MALKMUS te Hannover rapporten ingezonden. Eigenlijk begrijp ik niet goed, welke bedoeling het congresbestuur met het onderwerp had, want natuurlijk werden we in de beide rapporten onthaald op de mededeeling van allerlei miltvuurmaatregelen welke, het spreekt van zelf, in vele beschaafde landen op dezelfde wijze genomen worden. PROFÉ was wat nader op de beperking van het personenverkeer ingegaan. Gelijk in Duitschland, Italië en Oostenrijk het geval is, wilde hij aan onbevoegden den toegang bij zieke of verdachte dieren of tot besmette ruimten verbieden. Ook MALKMUS vond dezen maatregel nuttig. Over de melk-quaestie, naar mijn meening nog al van belang, werd niet veel gezegd. MALKMUS wilde alle deelen en alle uitscheidingsen van zieke en van ziekte verdachte dieren als cadavers behandelen. PROFÉ wilde de melk van gezonde dieren vrij geven, dus vrij wel hetzelfde. Op de overige bekende zaken ga ik niet verder in. De discussie was weinig interessant, alleen maakte LECLAINCHE de zeer juiste opmerking dat de rapporteurs, waar het niet alleen miltvuur maar ook, wat de aetiologie betreft, daarop gelijkende ziekten betrof, wat meer aandacht aan de preventieve entingen hadden moeten schenken. Ziekten daardoor te voorkomen, indien de aanbevolen maatregelen dikwijls in den steek laten, heeft ook zijn belang.

Zooals te verwachten was, kwam men tot geen besluit. De president (MALM), blijkbaar en terecht bevreesd dat men het niet eens zou worden, stelde voor geen bepaalde beslissing te nemen. Aldus geschiedde.

Na den werkelijk zeer zwaren eersten dag van het congres was het voor veel congresleden een aangenaam vooruitzicht des avonds te 8 uur de gast te zijn van den Hongaarschen minister van landbouw GYÖRGY. De receptie vond plaats in het Landbouwmuseum in Varosiglet (Stadtwäldchen). Het gebouw had voor een dergelijke ontvangst een eigenaardige geschiktheid. Wilde men de feestdrukte wat ontloopen, dan kon men in de zalen op zijn gemak agricultuurstudiën maken. Er waren veel bezoekers, en ik overdrijf niet wanneer ik zeg, dat de buffetten

zoodanig bestormd werden, dat het af en toe gevaarlijk was zich in de nabijheid daarvan te bevinden.

(Wordt vervolgd.)

Bestrijding van de tuberculose, ¹⁾

DOOR

D. A. DE JONG Jzn.

Met groote aarzeling ga ik er toe over eenig antwoord te schrijven op het protest van A. VAN LEEUWEN in het Maartnummer van dit tijdschrift. Ondanks herhaalde lezing toch, kan ik de drijfveer van den schrijver niet vatten. Is hier werkelijk kwade trouw, dan wel onbegrijpelijke oppervlakkigheid in het spel? Tot een bevredigend antwoord op deze vraag ben ik niet gekomen.

Het rapport van den officieelen vertegenwoordiger der Maatschappij op het congres te Budapest, medegedeeld in de November-afl levering, geeft den schrijver aanleiding tot een woord van protest!

Dat is dus een aanval op den vertegenwoordiger. In de bedoelde aflevering komt echter van dien representant geen rapport voor; *wel* een rapport van D. A. DE JONG te Leiden, uitgebracht op uitnoodiging van het congres-bestuur, buiten de Maatschappij om, en op een tijdstip, waarop ik van vertegenwoordiging der Maatschappij nog niets afwist. Het door VAN LEEUWEN bedoelde rapport is de behandeling van een wetenschappelijk vraagstuk, waarmede de Maatschappij, en VAN LEEUWEN als lid daarvan, niets te maken hebben.

Maar zelfs als vertegenwoordiger der Maatschappij blijf ik vrij in mijn persoonlijke opvattingen. Ook door een bepaald mandaat, waarvoor ik natuurlijk bedankt zou hebben, zou ik in dat opzicht niet gebonden zijn, en nog altijd het recht hebben mijn persoonlijke opvatting mede te deelen.

Het congres-bestuur echter heeft mij persoonlijk een rapport gevraagd, gebaseerd op mijn persoonlijke wetenschappelijke overtuiging. Aan dat verzoek heb ik voldaan. Deze zaak is zoo

¹⁾ Op verzoek van den schrijver niet door de redactie gecorrigeerd.

natuurlijk, dat ik het standpunt van VAN LEEUWEN, feitelijk de basis van zijn protest, op zijn minst genomen onbegrijpelijk moet heeten. Men stelle zich voor dat ik, analogisch redeneerend, met betrekking tot zijn artikel zeide: De districtsveearts VAN LEEUWEN, ambtenaar van den Staat, schrijft een artikel tegen mij, dus hij doet het in naam van de Regeering! Dat zou toch onzin wezen?

De aanleiding tot het protest is dus onjuist. Wat VAN LEEUWEN in verband daarmee aan het slot van zijn artikel verder opmerkt, zal ik beantwoorden, na eerst het overige deel van den inhoud in het kort besproken te hebben.

Ingegaan wordt op mijn standpunt in zake de tuberculose-aetiologie, op dit oogenblik werkelijk nog het standpunt der meerderheid. Omtrent de bacteriologische zijde der quaestie matigt hij zich geen oordeel aan. Wel wil hij releveeren hoe andere deskundigen (andere dan hij?) er over denken. En nu zou gebleken zijn dat mannen van beteekenis op bacteriologisch gebied voorstanders waren van de zoogenaamde «Differenz-theorie» (SCHÜTZ-LÖFFLER)! De zin is mij niet duidelijk, omdat een Differenz-theorie (SCHÜTZ-LÖFFLER) mij onbekend is.

Maar verder. De meerderheid van het congres verklaarde dat voedingsmiddelen, afkomstig van tuberculeuze dieren, welke levende bacillen van den typus bovinus bevatten, niet *onbedenklijk* zijn, namelijk (met name?) voor kinderen. Wederkeurige infectie van mensch en rund, zoo werd beweerd, *is in zekere gevallen mogelijk*. Dat nu wil VAN LEEUWEN als geheel iets anders opgevat hebben, dan het „unbedingt gefährlich für die menschliche Gesundheit” uit mijn artikel!

Het is «unbedingt gefährlich» slechts ten deele te citeeren. In het stuk staat: «Ich darf wohl verweisen auf meine dort aufgestellten Schlussfolgerungen, gegründet auf eigenen Untersuchungen, welche dahingehen, dass die Rindertuberkulose (und auch die der anderen wirtschaftlichen Säugetiere) als unbedingt gefährlich für die menschliche Gesundheit zu betrachten ist, enz». En dat als antwoord op de vraag: «Hat man sich im Hinblick auf die menschliche Gesundheit wirklich vor der Haustiartuberkulose zu hüten oder nicht»? Waarom werd de geheele zin en het verband niet aangegeven?

Maar gevaarlijker nog is het «onjuist» te citeeren. Want de meening van OSTERTAG en MÜLLER is onjuist weergegeven.

Overigens is het verband, waarin geciteerd werd, niet duidelijk. Begrijpelijk zou het zijn, indien mij kon toegedicht worden het met OSTERTAG of MÜLLER volstrekt oneens te zijn. Voor zoover ik weet heb ik mij daaromtrent niet uitgelaten.

Acht men het verder noodig mede te deelen, dat de meening van RABINOWITSCH aan het Gesundheitsamt niet werd bevestigd, dan is het ook gewenscht te relateeren, dat zulks door MOUSSU en MARTEL *wel* is geschied.

En nu komt iets wat toch werkelijk op verdachtmaking gaat lijken. Hier kan van oppervlakkigheid moeilijk sprake wezen. Men leest: «Daarmede (d. i. met de meening OSTERTAG-MÜLLER) «is in algeheele overeenstemming hetgeen de onderzoeken van «het afgelopen jaar aan de Rijksseruminrichting geleerd hebben. «Maar hiermede durf ik bij den heer DE JONG haast niet aan-«komen.»

Men zal nu mijn aarzeling om te antwoorden begrijpen. Maar ik wil toch gezegd hebben dat, indien VAN LEEUWEN mij, zonder meer, komt vertellen dat men aan de Rijksseruminrichting zulke resultaten heeft verkregen ik, zoo goed als aan ieder ander, zal antwoorden: «Ik hoop de betreffende onderzoeken met genoegen te lezen en behoud mij mijn oordeel daarover voor. Het gelooven op gezag in zaken, waarin ik zelf een oordeel meen te mogen hebben, is er bij mij uit.»

Of er nu werkelijk onderzoeken aan de Rijksseruminrichting in het afgelopen jaar zijn verricht, welke het bedoelde geleerd hebben, weet ik niet. Mochten zij te eeniger tijd gepubliceerd worden, dan zal ik ze lezen met alle belangstelling welke zij verdienen.

En dit alles, *dit alles*, wordt voldoende geacht om te bewijzen, dat de meningen omtrent de absolute gevaarlijkheid van de rundertuberculose voor den mensch *belangrijk aan het kenteren zijn!*

Ik cursiveer! Want richt ik mij naar de opvatting van het Reichs-Gesundheitsamt en van den Duitschen «Gesundheitsrat», dan constateer ik dat de volgelingen daarvan, van vóór het congres te Londen in 1901, tot heden, juist in een kringetje rondgelopen hebben, terwijl de unitariërs met hun inzichten omtrent dat gevaar precies dezelfde zijn gebleven. Het is maar wat men *belangrijk kenteren* noemt!

Dat gevaar zou nu de basis van mijn bestrijdingsmaatregelen wezen! Blijkens het voorgaande achtte ik VAN LEEUWEN in zijn

overwegingen niet zoo heel correct. Ook in casu is dit mijn meening. Misschien is het een tegenvaller voor VAN LEEUWEN, dat zelfs de onderzoekingen aan het Gesundheitsamt, de Metropolis der dualisten, het bedoelde gevaar niet illusoir hebben gemaakt, maar voor mij is het een reden om de bestrijding der runder-tuberculose ook met het oog op de menschelijke gezondheid te bevorderen. En waar de tuberculose, bij niet-bestrijding, toeneemt, daar groeit natuurlijk het gevaar. Dat echter de menschelijke gezondheid niet alleen bij mij weegt, dat had VAN LEEUWEN kunnen afleiden uit mijn vroegere geschriften over tuberculosebestrijding en uit hetgeen ik in mijn *gewraakt artikel* op bladz. 56 mededeelde. Waar de landbouwer niet medewerkt, daar groeit dus het tuberculose-gevaar, ook voor den veestapel, ongestoord.

Met het argument van de 10, de 100 en de 1000 jaren zit ik wel wat verlegen. Een 10-jarige ervaring heb ik wel. Die heeft mij omtrent den toestand der tuberculose, bij mensch zoowel als bij dier, niet zeer opgewekt gestemd. Die ervaring bij wijze van een rekensommetje op 100 en 1000 te gaan uitdrukken is niet moeilijk, maar rekenen met tuberculose en met knikkers is niet hetzelfde. Overigens zal ik er BOERHAAVE, dien ik dikwijls zie, een verwijt van maken, dat hij in dat opzicht geen cijfers heeft nagelaten, evenmin als HIPPOCRATES en ARISTOTELES. Mijn tegenstander kon er gemakkelijk ASYTUS eens op naslaan. Doch ondanks de verlegenheid, waarin ik verkeer, meen ik, dat er genoeg wetenschappelijke gegevens bestaan om te begrijpen, dat bij een klimmend tuberculose-gevaar de wereldbevolking kan toenemen.

En nu de critiek op de door mij gewenschte maatregelen. Ik mag alvorens daarop in te gaan zeker wel opmerken, dat deze niet in strijd zijn met de besluiten van het congres te Baden-Baden en evenmin met die van het congres te Budapest. Ik spring dus in dit opzicht volstrekt niet uit den band.

Daarna wil ik den aanval op de verplichte aangifte afweren. Is het niet verwonderlijk dat VAN LEEUWEN zich in dit opzicht niet heeft doen hooren op de algemeene vergadering der Maatschappij te Utrecht op 20 April 1901, opzettelijk ter bespreking van het wetsontwerp-BORGESIUUS belegd? Waarom zich daar niet lijnrecht tegenover de meerderheid en ook tegenover mij geplaatst? Waarom toen niet klaar en duidelijk aangetoond dat de strekking van het wetsontwerp een *zegen* zou zijn?

Had de schrijver toen dezelfde argumenten gebezigd, ik maak mij sterk dat zij weinig indruk gemaakt zouden hebben. Want het geheele betoog, hetwelk tuberculose-maatregelen met verplichte aangifte moet bestrijden, vermoordt tevens *het geheele beginsel* der Wet van 20 Juli 1870. Dat beginsel heeft echter de proeve der practische bruikbaarheid glansrijk doorstaan, en laat zich niet vermoorden.

Dat beginsel wil ik ook *hier*. Dat wil dus zeggen de verplichte aangifte bij *verschijnselen* der ziekte. En daaraan is het toe te schrijven dat de kantonrechters van VAN LEEUWEN hun vragen anders stellen dan de mijne. De zijne vragen of de veehouder *de ziekte* had kunnen onderkennen; de mijne of hij *de verschijnselen* had kunnen waarnemen. En waar nu VAN LEEUWEN op grond van «ondervinding» spreekt, welke hij toch zeker niet op het gebied der tuberculose, maar wel op dat der ziekten, bedoeld bij de Wet van 20 Juli 1870, zal hebben opgedaan, daar meen ik, dat hij die ondervinding niet mag uitspelen tegen mij, nu blijkt, dat zij werd opgedaan bij kantonrechters, die blijkbaar artikel 13 der genoemde wet verkeerd interpreteeren.

Begrijpt VAN LEEUWEN werkelijk niet dat daar, waar *aangifte* mogelijk geacht wordt, ook de *verplichting daartoe* uitgevaardigd kan worden. En aangifte *acht* hij mogelijk, want anders had hij zich duidelijk moeten uitspreken tegen de artikelen 1 en 2 van het Koninklijk Besluit van 2 September 1904. Welnu, de mogelijkheid der aangifte brengt tevens de basis der strafbepaling. In artikel 1 van het bedoelde besluit wordt aangenomen dat op tuberculose duidende verschijnselen waarneembaar kunnen zijn. In geval van *verplichte* aangifte wordt in zoo'n geval kennisgeving *geëischt*, en bij nalatigheid in dat opzicht gestraft. De rechtsprekende kantonrechter zal casu quo aan den deskundige vragen, of de veehouder bij gewone opmerkzaamheid de op tuberculose duidende *verschijnselen* had moeten zien.

Wenscht VAN LEEUWEN tegen dit stelsel te opponeeren, laat hij dan beginnen met tegen de Wet van 20 Juli 1870 te ageeren, en niet tegen mijn standpunt.

Even onbegrijpelijk acht ik het oordeel over mijn uitspraak omtrent het nut der algemeene vleeschkeuring, welk nut trouwens in verband met tuberculose-bestrijding zoo dikwijls ook door anderen dan mij werd betoogd. Het komt niet in mij op er een eigenaar

een verwijt van te maken indien hij *niets* heeft waargenomen, wanneer een rund na het slachten een tuberkel in zijn bronchiaalklieren heeft. Maar, ingeval van verplichte aangifte, zal ik er den eigenaar *wel* een verwijt van maken, indien een teringlijder wordt geslacht, terwijl de aangifte achterwege gebleven is. Het is toch duidelijk wat ik bedoel. De noodslachtingen wegens tuberculose betreffen nagenoeg allen dieren, welke tijdens het leven verschijnselen vertoond hebben. Wijl bij een algemeene vleeschkeuring de noodslachtingen onder toezicht komen, vormt zij een maatregel tegen ontduiking.

Dagelijks kan men de juistheid van deze opvatting bevestigd vinden. Wil men een voorbeeld? Dezer dagen onderzocht ik twee runderen welke beide aan tuberculose waren gestorven, resp. deswege in nood geslacht. De dood kwam te vroeg, want . . . de eigenaars hadden de dieren aan het Rijk ter overneming aangeboden! Zeker toch niet omdat zij niets aan de dieren hadden bespeurd?

Men zal het van mijn standpunt wel begrijpelijk vinden, dat ik de gebreken welke het Koninklijk Besluit van 2 September 1904 naar mijn meening aankleven, nooit en nergens met den mantel der onoprechtheid bedek. Zodoende zou ik geen poging tot verbetering aanwenden. En naar verbetering moet ik streven, want de thans geldende bepalingen acht ik zelfs geen algemeen landbouw belang, laat staan een staatsbelang. *Bij verbetering kunnen zij het worden!* Bij dezen stand van zaken en met het oog op mijn wetenschappelijke vrijheid mocht ik mijn meening te Budapest vrij uitspreken, moest dat zelfs doen, wilde men niet denken, dat ik het Hollandsche stelsel onverdeeld aanbeval. En wanneer men in zoo'n geval zijn meening zegt, duidelijk, maar allerm minst verwijtend, daar moet ik op mijn beurt protesteeren tegen de aantijging regeeringsmaatregelen gegispt, ten aanhoore van de geheele wereld geprotesteerd, en die maatregelen aan de kaak gesteld te hebben!

De aantijging! Want dat is het.

Ik heb een antwoord geschreven om mijn meening omtrent het protest van VAN LEEUWEN te doen kennen. Dat ik aarzelde het te schrijven heb ik in den beginne aangegeven; mij rest nog te verklaren dat op de zaak door mij tegenover hem niet wordt teruggekomen.

Leiden, 19 Maart 1906.

Boekaankondiging.

Dr. L. VAN ITALLIE, OPWYRDA's Algemeene en Bijzondere Recepteerkunst ten dienste van apothekers, artsen en veeartsen. Zevende omgewerkte en vermeerderde druk. Amsterdam, D. B. CENTEN 1906. Prijs f 2.50, ingebonden f 2.90.

Zooals het voorbericht van dezen zevenden druk aangeeft, is met de verschijning hiervan gewacht op de nieuwe uitgave der Nederlandsche Pharmacopee. Evenwel zijn behalve de daardoor veroorzaakte wijzigingen nog tal van veranderingen aangebracht die dezen druk van den voorafgeganen onderscheiden. Het komt mij gewenscht voor dit werk eenigszins uitvoeriger te bespreken, omdat het ook voor ons veeartsen tal van nuttige zaken bevat.

Het boekje is verdeeld in twee hoofdstukken. Het eerste omvat de algemeene recepteerkunde en daarin worden o.a. behandeld het recept, de dosis en gebruiksaanwijzing, de inwerking der geneesmiddelen op elkander en de bereiding en aflevering der artsenijmiddelen. Voor hen die in hun praktijk zelf de geneesmiddelen afleveren, is het artikel handelende over de inwerking van verschillende stoffen op elkander zeer belangrijk. Wie bovendien een recept wenscht te leeren schrijven volgens de regelen der kunst, hij make een bijzondere studie van dit algemeene gedeelte. Voor velen van ons is dit werkje, alleen met het oog op het laatstgenoemde, een welkome raadgever, die ons in staat stelt van de conventioneele afkortingen zonder schroom gebruik te maken.

Het tweede hoofdstuk is ongetwijfeld het meest uitgebreide, maar ook het belangrijkste. Hierin wordt een overzicht der meest gebruikelijke artsenijvormen gegeven. Met genoegen las ik dat de schrijver ook enkele veeartsenijkundige voorschriften vermeldt en daarbij de wijze van bereiding aangeeft. Zoo noem ik de voorschriften op blz. 104 en 105, waarbij sulfidum stibicum en extractum hyoscyami, resp. oleum terebinthinae en kamfer in likking zijn voorgeschreven; op blz. 136, waar het recept voor een aloëbrok staat aangegeven en op blz. 175, waar de bereidingswijze van de veelvuldig gebruikte nierzalf is te vinden.

Het steriliseeren van geneesmiddelen, vooral van belang waar het de bereiding van oplossingen geldt, bestemd voor onderhuidsche inspuitingen, is door den schrijver vrij uitvoerig behandeld. Wat hij, die dergelijke geneesmiddelen gereed maakt,

noodzakelijk moet weten, is hierin te vinden. Voor ons van belang zijn de voorschriften voor gesteriliseerde physiologische keukenzout-oplossing, de SCHLEICH'sche vloeistof en vooral de thans ook in de veeartsenijkundige chirurgie veel gebruikte cocaine-adrenaline-oplossingen.

Aan het slot worden de belangrijkste synoniemen der artsennij-middelen en de handelsnamen van eenige geneesmiddelen aangegeven. Een opgaaft van deze laatste is inderdaad tegenwoordig zeer welkom, nu men moeite heeft de dagelijks onder tal van vreemde namen in den handel gebrachte geneesmiddelen te onthouden.

De lezer zal wel hebben bemerkt, dat dit door onzen ambtgenoot samengestelde werk in alle opzichten door mij wordt aanbevolen. Ik druk dan ook den wensch uit, dat niet alleen de jongeren zich deze Recepteerkunst zullen aanschaffen, maar dat ook vele praktizeerende veeartsen eens kennis zullen maken met het vele wetenswaardige dat dit boekje voor hen bevat.

M. G. DE BRUIN.

Nieuw uitgekomen boeken.

- A. HEINZE, *Der Pferdestall, sein Bau und seine Ausstattung*. 121 Seiten. Leipzig, R. C. SCHMIDT & C^o. 1906. Preis 3 Mark.
- Dr. L. DE BLIECK, *Untersuchungen über das Wesen und die Aetiologie der Flecknieren (Nephritis fibroplastica) der Kälber*. Inaugural-Dissertation, zur Erlangung der Doktorwürde der hohen veterinär-medizinischen Fakultät der Universität Bern. Mit 3 Tafeln. Berlin, L. SCHUMACHER 1906.
- E. FISCHER, *Anleitung zur Darstellung organischer Präparate*, 7te durchgesehene und vergrößerte Auflage, 100 Seiten 12^o. mit 19 eingedruckten Abbildungen. Braunschweig, F. VIEWEG und Sohn 1905. Preis 3 Mark.
- EDWIN STANTON FAUST, *Die tierischen Gifte*, 248 Seiten. Braunschweig, F. VIEWEG und Sohn 1906. Preis 6,80 Mark.
- Prof. Dr. W. SCHLAMPP, *Therapeutische Technik*, mit besonderer Berücksichtigung der speziellen Therapie für Tierärzte. Zwei Bände. 1 Band *Hauttherapie*. Mit 171 Textabbildungen, gr. 8^o. Stuttgart, F. ENKE 1906. Preis geheftet 10 Mark; in Leinwand gebunden 11,20 Mark.
- Dr. P. KNUTH, *Experimentelle Studien über das Texasfieber des Rindes (a tristeza) in den La Plata Staaten*. Inaugural-Dissertation Leipzig. Berlin, RICHARD SCHOETZ 1905.
- Prof. Dr. B. MALKMUS, *Handbuch der Gerichtlichen Tierheilkunde*, 44 Bogen gr. 8^o. Hannover, M. & H. SCHAPER 1906. Preis broschiert 17 Mark; in Halblederband 19 Mark.
- Prof. Dr. H. MÜLLER, *Die Hufkrankheiten des Pferdes*, ihre Erkennung Heilung und Verhütung. Vierte, umgearbeitete Auflage. Mit 46 eingedruckten Abbildungen. Berlin, P. PAREIJ 1906. Preis gebunden 7 Mark.
- Prof. E. FRÖHNER, *Ist die Kaiserliche Verordnung vom 27 März 1899, betr. die Hauptmängel und Gewährfristen beim Viehhandel einer Revision bedürftig?* Berlin, R. SCHOETZ 1906. Preis 1 Mark.

- Dr. R. D'HEIL, *Beitrag zur Frage des Bakteriengehalts der Milch und des Euters*. Inaugural-Dissertation Giessen. Berlin, RICHARD SCHOETZ 1906.
- W. RAUDNITZ, *Sammelreferat über die Arbeiten aus der Milchemie*. Leipzig und Wien, F. DEUTSCHE 1905. Preis 1 Mark.
- E. SUCKOW, *Leitfaden zur Errichtung von Kindermilchanstalten mit besonderer Berücksichtigung kommunaler Anlagen*. Praktische Winke, Erfahrungen und Erfolge in der Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit. Mit Illustrationen. Hannover M. & H. SCHAPER 1906. Preis geb. 2 Mark.
- Prof. Dr. F. HUTYRA und Prof. Dr. J. MAREK, *Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere*. II Band: Krankheiten der Atmungsorgane, der Verdauungsorgane, der Harnorgane, des Nervensystems, der Bewegungsorgane und der Haut. 971 Seiten mit 138 Abbildungen im Text. Jena, G. FISCHER 1906. Preis 20 Mark.
- Dr. PAUL HEINE, *Hilfsbuch für Fleischbeschauer*. Zweite Auflage. Hannover, M. & H. SCHAPER 1906. Preis M. 2,75.
- P. FOURNIER et Ed. CUBOT, *Le Pur Sang* (Hygiène, Lois naturelles, Croisements, Élevage, Entraînement, Alimentation). 1 vol. in-8vo, broché, de 765 pages. Paris, L. LAVEUR 1906.
- Prof. F. X. LESBRE, *Précis de l'extérieur du cheval et des principaux mammifères domestiques*. Un volume grand in-8°, de 455 pages, avec 280 figures dans le texte. Paris, ASSELIN et HOUZEAU 1906. Prix cartonné 10 francs.
- Prof. H. RAQUET, *Notes du cours d'Hygiène générale appliquée à l'homme et aux animaux domestiques*, professé à l'Institut agricole de l'Etat. Deux volumes de 278 et 430 pages, avec quelques figures dans le texte. Bruxelles, LAMERTIN 1906. Prix 14 francs.
- H. J. GOBERT, *Thérapeutique vétérinaire appliquée*. Paris, J. B. BALLIÈRE et fils 1905.
- G. CHOMEL, *Les actualités médicales et vétérinaires en 1905* (Chroniques scientifiques 4e Série). Extrait du Répertoire de Police sanitaire vétérinaire et d'hygiène publique. Paris, ASSELIN et HOUZEAU 1906. Prix 1 fr. 50.
- OPWYRDA's *Algemeene en Bijzondere Recepteerkunst ten dienste van Apothekers, Artsen en Veeartsen*. Zevende omgewerkte en vermeerderde druk, door Dr. L. VAN ITALLIE, Leeraar aan 's Rijks Veeartsenijsschool te Utrecht. 269 bladzijden met 48 figuren in den tekst. Amsterdam, D. B. CENTEN 1906. Prijs f 2,50, geb. f 2,90.
- Dr. R. T. F. REUDLER en Dr. L. VAN ITALLIE, *Latijnsch-Nederlandsch Woordenboek op de Pharmacopoea Nederlandica* (Edit. IV) met beknopte omschrijving van kunstwoorden en eigennamen. Amsterdam, D. B. CENTEN 1906. Prijs f 2,25, gebonden f 2,60.
- Prof. R. P. VAN CALCAR, *Leerboek der Klinische Bacteriologie*. Met 12 platen in kleurendruk. Leiden, S. C. VAN DOESBURGH 1906. Prijs f 8,75, gebonden f 10.
- Prof. Dr. M. STRAUB, *Leerboek der Oogziekten*. Met 118 afbeeldingen. Leiden, S. C. VAN DOESBURGH 1906. Prijs f 7,50, gebonden f 8.

Nieuwe tijdschriften.

Tijdschrift für Gestütkunde. Herausgegeben von Dr. L. BERNHARDT, Prof. Dr. KAISER, Ed. MIECKLEY, Prof. Dr. R. MÜLLER, SCHADE und SCHIRMER, unter Mitarbeit von: K. BAUWERKER, Dr. A. LYDTIN, P. MATTHIAS, W. PREIFFER, SCHRECK, Edm. SUCKOW, SULZBERGER, M. WAGENHÄUSER und C. WAGNER, Chefredaction: Ed. MIECKLEY (Beberbeck). Hannover, M. & H. SCHAPER. Preis des Jahrgangs von 12 Monatsheften mit Kunstbeilagen 8 Mark.

Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere. Herausgegeben von Prof. Dr. R. OSTERTAG, Prof. Dr. E. JOEST und Prof. Dr. K. WOLFFHÜGEL. Erscheint in zwanglosen Heften von wechselndem Umfange. Insgesamt dreissig Druckbogen bilden einen Band. Tafeln werden nach Bedarf beigegeben. Berlin, RICHARD SCHOETZ. Preis pro Band 20 Mark. W. C. S.

Necrologie.

Den 25^{sten} Februari 1906 overleed te Alkmaar PIETER BROUWER, in leven paardenarts 1^{ste} klasse te Leiden.

Reeds geruimen tijd werd hij in het militair hospitaal te Utrecht verpleegd, waar hij genezing zocht voor een, naar zijn meening, niet ernstige ongesteldheid. De algemeene toestand werd echter niet beter en op verzoek der familie werd hij, thans ernstig ziek, op 22 Februari naar Alkmaar overgebracht, waar hij reeds na drie dagen, te midden zijner familie, bezweek.

BROUWER was 1 Mei 1861 te Harlingen geboren en behaalde op 22 Juli 1885 te Utrecht het diploma als veearts. Bij besluit van 11 Augustus 1885 werd hij benoemd tot assistent bij de heekundige leervakken, uit welke betrekking hij op 29 November 1886 op zijn verzoek eervol werd ontslagen, daar hij bij Koninklijk besluit van 14 November 1886 was benoemd tot paardenarts 3^{de} klasse bij het leger hier te lande. Op 19 November 1890 werd hij paardenarts 2^{de} klasse en bij besluit van 14 Juni 1902, n^o. 29, paardenarts 1^{ste} klasse (kapitein).

Gedurende zijn militaire loopbaan had BROUWER gelegenheid om in 1894 aan het militair hospitaal te Utrecht een cursus in bacteriologie te volgen, terwijl hij geruimen tijd aan het remonte-depôt te Milligen werkzaam was.

Als paardenarts was hij, zoowel bij de collega's als bij de officieren zeer gezien, waartoe zijn praktische blik en zijn bekende hulpvaardigheid zeker veel hebben bijgedragen. Ook op het gebied van paardenfokkerij bewoog hij zich in de laatste jaren veel. Gedeputeerde Staten van Gelderland benoemden hem voor 1900 tot deskundige voor het instellen van het geneeskundig onderzoek in zake cornage; bij het in werking treden der wet op de paardenfokkerij werd hij, bij besluit van 1 Juli 1901, n^o. 30, benoemd tot vast lid der algemeene keuringscommissie.

BROUWER zal door zijn bejaarde ouders en verdere familie diep

worden betreurd en zijn talrijke vrienden zullen zeker een aangename herinnering aan hem bewaren.

Na een langdurig lijden is ADRIANUS JACOBUS VLAMINGS op 8 Maart 1906 aan zijn gezin ontruikt.

Geboren te Dirksland op 20 Februari 1852, verkreeg hij den 20^{sten} Juni 1874 te Utrecht zijn diploma als veearts, waarna hij zich te 's-Hertogenbosch vestigde. Daar werd hij, behalve tot gemeentevaearts, direct benoemd tot provinciaal veearts en bij besluit van 23 Januari 1877 tot commissaris-keurmeester aan het openbaar slachthuis.

Toen daaraan zich de behoefte deed gevoelen, werd hij bij Koninklijk besluit van 19 Juli 1888, n^o. 21, voor den tijd van drie jaar, en bij besluit van 14 Juli 1891, n. 18, definitief benoemd tot plaatsvervangend districtsveearts.

VLAMINGS was in zijn hart een veearts en naast de praktijk trokken de belangen der paardenfokkerij vooral zijn aandacht. Hij was dan ook bestuurslid van de afdeeling Noord-Brabant van het Nederlandsch paardenstamboek en plaatsvervangend lid der Algemeene keuringscommissie voor de paardenfokkerij.

Als mensch was hij, voordat de vreeselijke ziekte zijn krachten ondermijnde, opgewekt en vroolijk en steeds een zeer gezocht kameraad, die als warm voorvechter optrad, waar het de belangen van den veterinairen stand betrof. Het is dan ook te begrijpen dat namens de leden der afdeeling Noord-Brabant-Limburg van de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde een krans werd gelegd op het graf van hem, die gedurende jaren in het bestuur der afdeeling ijverig werkzaam was, als secretaris, als voorzitter, het laatst als ondervoorzitter. In het Hoofdbestuur der Maatschappij vervulde hij van 1875 tot 1884 de functie van 2^{de} secretaris.

Zijn gezin verliest in hem een liefhebbend vader, de afdeeling een trouw lid en wij veeartsenijkundigen een goed collega. Vrede zij zijn assche.

ALBERTUS OVERBOSCH, geboren 31 Mei 1839 te Epe, is den 12^{den} Maart 1906, na een langdurige ziekte, te Amersfoort overleden.

Nadat hij op 11 Juli 1861 te Utrecht zijn diploma als veearts (*met lof*) had behaald, koos hij als eerste standplaats Epe, maar reeds in 1865 vertrok hij naar Hoogeveen, welke plaats hij in 1870 met Barneveld verwisselde.

Bij de instelling van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht werd hij in 1871 benoemd tot plaatsvervangend districtsveearts.

In Mei 1876 vertrok hij naar Amersfoort, waar hij werd aangesteld tot gemeentevéearts en tot keurmeester van vee en vleesch.

OVERBOSCH behoorde, zooals zijn naam trouwens reeds aangeeft, tot een veterinaire familie; de veeartsenijkundige praktijk was hem boven alles lief.

Met innig leedwezen zullen zijn nagelaten betrekkingen hem, dien zij zoo noode kunnen missen, nastaren, maar ook de collega's die hem meer in het bijzonder kenden, zullen erkennen dat een goed mensch en een goed collega van ons is weggenomen.

VAN ESVELD.

Personalia.

Ontslagen: op verzoek, eervol uit 's lands dienst, de inspecteur, chef van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in Nederlandsch Indië Dr. D. P. F. DRIESSEN. (*N. Rott. Crt. van 27 Februari 1906.*)

Benoemd: tot inspecteur van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in Nederlandsch Indië, met ingang van 9 Mei 1906, de gouvernementsveearts te Semarang C. A. PENNING; bij Koninklijk besluit van 7 Maart 1906, no. 12, tot rijkskeurmeester in algemeenen dienst Dr. H. REMMELTS, thans tijdelijk; bij besluit van 22 Maart 1906, door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, tot provinciaal-veearts, standplaats Tilburg, P. DEN OUDEN te Zevenbergen; op 27 Maart 1906 tot tijdelijk keurmeester van vee en vleesch te Amersfoort W. H. VAN HASELEN aldaar.

De gouvernementsveearts D. HUBENET, met verlof te 's-Gravenhage, is begin Maart weder naar Indië vertrokken.

De standplaats van den veearts S. FERWERDA is Stroobos (gemeente Achtkarspelen).

Op 3 Maart 1900 werden door de veterinaire-medische faculteit te Bern bevorderd tot doctor medicinae veterinariae M. H. J.

C. THOMASSEN, paardenarts 2^{de} klasse te Utrecht, op een proefschrift, getiteld: «Ueber den Einfluss des Druckes auf die Resorption von Flüssigkeiten im subcutanen Bindegewebe,» en H. H. RÖRIK, paardenarts 2^{de} klasse bij het leger in Nederlandsch-Indië, op een proefschrift getiteld: «Berechnung der Oberfläche der Uterus-Karunkeln (Semiplacenta materna) beim Rind.»

De paardenarts 2^{de} klasse Dr. H. H. RÖRIK vertrekt in het laatst van April naar Indië.

Den heer A. VAN LEEUWEN, districtsveearts te Utrecht, is door de Nederlandsche Vereeniging tot bescherming van dieren de eerste prijs toegekend voor zijn beknopte volkshandleiding over het paard en den ezel. In de jury had onder anderen zitting de heer A. OVERBOSCH, luitenant-kolonel, dirigeerend paardenarts te 's-Gravenhage. (*N. Rott. Crt. van 10 Maart 1906.*)

Rijks veeartsenijschool.

De candidaat-veearts J. A. VAN BLOMMESTEIN heeft zijn studiën aan de school gestaakt.

Bij ministeriële beschikking van 1 Maart 1906 is de tijdelijke amanuensis bij de natuurkunde en de scheikunde A. HENNEVELT als zoodanig bestendigd van 1 Maart tot 31 Augustus 1906.

Bij ministeriële beschikking van 31 Maart 1906, n°. 2847, is, voor den tijd van één jaar, benoemd tot amanuensis bij de natuurlijke historie J. J. TAZELAAR.

Cursussen voor vee- en vleeschkeuring.

Aan het admissie-examen voor den cursus te Groningen namen 78 personen deel, waarvan er 8 zijn toegelaten.

Veeartsenijkundig Staatstoezicht.

Bij Koninklijk besluit van 21 Maart 1906, n°. 70, zijn, met ingang van 1 April 1906, benoemd tot plaatsvervangers van den districtsveearts, wien Zutphen als standplaats is aangewezen, E. A. L. QUADEKKER te Nijmegen en P. BAERENDS te Arnhem.

DE BESTRIJDING DER TUBERCULOSE VAN HET RUNDVEE,

DOOR

Dr. J. POELS,

Directeur der Rijksseruminrichting.

(Deze voorlezing moet worden beschouwd als het begin eener reeks van voordrachten, welke spreker voornemens is over de bestrijding der tuberculose te houden in de Algemeene vergadering der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.)

Alvorens nader op de bestrijding der tuberculose in te gaan, moeten wij ons bezighouden met eenige bijzonderheden betreffende de clinische en open vormen dezer ziekte.

Daar de juiste beoordeeling van deze vormen een eerste en noodzakelijke voorwaarde is, welke bij den strijd tegen de tuberculose moet worden vervuld, is het inderdaad niet overbodig hieraan eenige oogenblikken te wijden. Vooraf een woord over de tuberculine.

Op den 13^{den} November van het jaar 1890 verscheen een extra-aflevering van de *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, waarin R. KOCH de wereld verraste met een vermoedelijk nieuw geneesmiddel, dat vooral tegen chirurgische vormen van tuberculose en ook tegen beginnende interne tuberculose van den mensch een niet geringe geneeskracht zou bezitten. Wjl het middel bij aan tuberculose lijdende menschen een specifieke reactie vertoont, heeft KOCH destijds reeds de uitspraak gedaan, dat het in de toekomst een onmisbaar diagnostisch hulpmiddel zou worden. Inderdaad is deze voorspelling van KOCH, althans met betrekking tot de tuberculose der dieren, door de ervaring ten volle bevestigd en bezitten wij na dien tijd in dat middel een stof van hooge diagno-

stische beteekenis, inzonderheid voor de tuberculose van het rund.

Het middel dat KOCH had gevonden, was niets anders dan de welbekende tuberculine.

Ik zal over de bereidingswijze, de methode van aanwending en de beoordeeling der reactieverschijnselen niet in bijzonderheden treden, want het is mij gebleken, dat de veeartsen hiermede volkomen bekend zijn.

Ook het verstrekken van een bepaald lijstje, waarnaar de reactie moet worden beoordeeld, komt mij bedenkelijk voor.

De aanwezigheid van klinische verschijnselen, inzonderheid bronchiaal-ademen en ronchi, en het sterker te voorschijn treden van deze verschijnselen tijdens de reactie, bovendien andere organische verschijnselen: verloren eetlust, diarree, versnelde ademhaling, hoesten, verminderde melkafscheiding, enz., moeten bij de beoordeeling in rekening worden gebracht.

Door de Rijksseruminrichting worden zelfs runderen, welke met $0,5-0,8^{\circ}\text{C}$. reageeren, tot onteigening voorgedragen, indien tevens verschijnselen aanwezig zijn, welke het bestaan van open tuberculose waarschijnlijk maken. In alle gevallen, waarin de voor-temperatuur $39,5^{\circ}$ niet te boven gaat en de thermometer tot 40° stijgt, wordt tot overneming geadviseerd.

Er zijn runderen, welke blijkbaar zeer gevoelig zijn voor de tuberculine, vooral zulke dieren, welke lijdende zijn aan bepaalde niet-tuberculeuse longaandoeningen; het is om deze reden gewenscht een niet te groote dosis in te spuiten. Een half gram komt mij ruim veel voor. De dosis van de Rijksseruminrichting overschrijdt nimmer 400 milligram brûte. Thans wordt 350 milligram voor volwassen runderen gegeven.

Zullen vooral ook de organische reactieverschijnselen voor de beoordeeling der reactie niet aan beteekenis verliezen, dan moet de dosis niet te hoog worden genomen.

Er schijnen invloeden te bestaan, welke op het sneller of langzamer te voorschijn treden der reactieverschijnselen kunnen influenceeren. Door de bacteriologen der Rijks-seruminrichting werden twee tuberculeuse runderen met tuberculine ingespoten. Een rund ontving per os 90 gram anti-febrine 4 uur vóór de inspuiting en het andere dier ongeveer dezelfde hoeveelheid gelijktijdig bij de inspuiting. Op het tijdstip, waarop anders gewoonlijk de temperatuursverhooging optreedt, hadden beide dieren nog een normale temperatuur. Bij het 1^{ste} rund trad de duidelijke reactie eerst 32 uur na de inspuiting in en bij het 2^{de} rund, dat de antifebrine later ontving, eerst 36 uur na de inspuiting.

Het 1^{ste} rund vertoonde toen een temperatuursverhooging van 1,6°, het tweede van 1,9°. Bij de slachting bleek, dat beide dieren tuberculeus waren.

De deugdelijkheid der tuberculine wordt aan de Rijks-seruminrichting gecontroleerd door inspuiting bij tuberculeuse runderen, hetgeen zeker ver de voorkeur verdient boven de experimenten op kleine proefdieren.

Om het verschil in sterkte der verschillende praeparaten vast te stellen, worden tevens laboratoriumproeven op cavia's genomen, maar het is nog niet gebleken, dat deze experimenten voor de praktijk bepaald noodzakelijk zijn, wanneer alle voorschriften bij de bereiding nauwkeurig worden opgevolgd. Intusschen worden deze onderzoeken voortgezet.

Had de klinische diagnostiek bij de tuberculose van den mensch reeds vroeger een aanzienlijke hoogte bereikt, nadat de tuberkelbacillen als de oorzaak der tuberculose waren vastgesteld, maakte de bacteriologische onderkenning bij den mensch weldra reusachtige vorderingen.

Niet aldus ging het met de tuberculose van het rund. Stonden de klinische en de bacteriologische diagnostiek vóór 1890 nog op een zeer bescheiden standpunt, het verschijnen

der tuberculine heeft in het algemeen de ontwikkeling van onze kennis in de genoemde richting niet bevorderd.

En dit verschijnsel is geheel verklaarbaar, want men had immers slechts de tuberculine in te spuiten, waarvoor helaas zelfs niet altijd veeartsenijkundige hulp werd noodig geacht, en de toegezonden temperatuursstaat stelde ons in de gelegenheid, rustig zittende aan de schrijftafel, de onderkenning te maken.

De clinicus, in plaats van volgens een bepaalde methode het dier zelf te onderzoeken, zooals de wetenschappelijk gevormde veearts een dier, lijdende aan een interne ziekte welke hij niet gemakkelijk kan vaststellen, examineert, bleef thuis of plaatste zich aan den ingang bij de staldeur om den temperatuursstaat dan wel den thermometer te bekijken, welke hem door de helpers toegezonden of toegestoken werd.

Inderdaad een gemakkelijke methode, niemand zal het ontkennen; maar — ten koste van de kennis, welke zich in het belang der veeartsenijkunde als wetenschap en in 's lands belang had te ontwikkelen.

Toen ik voor eenigen tijd aan professor OSTERTAG, den man, die met betrekking tot het onderhavig onderwerp inderdaad als hervormer mag worden aangemerkt, vroeg, of het ook zijn meening was dat de tuberculine de ontwikkeling der klinische diagnostiek in hooge mate had tegengehouden, luidde het antwoord: „Ja, Kollege, die Tuberkuline hat die Entwicklung der klinischen Diagnostik furchtbar geschadet”.

Nauwelijks was het door onderzoekingen van veeartsenijkundigen, vooral ook door die van BANG, bekend geworden welke groote waarde de tuberculine voor de onderkenning der tuberculose van het rund had, of menigeen droomde van een vruchtdragenden strijd tegen deze ziekte. En wanneer mijn informaties juist zijn, dan bestaat er in Europa

een klein land (niet Nederland), waarin men de meening heeft gehuldigd, dat met behulp der tuberculine de tuberculose zoo maar in een beperkt aantal jaren kon worden uitgeroeid.

Men zou in verband met andere maatregelen de dieren inspuiten; die reageerden zouden achter een beschot afgezonderd en successievelijk naar de slachtbank gevoerd worden, terwijl die, welke niet reageerden, gezond waren en niet meer door de overige besmet zouden worden, want die stonden achter het beschot. En wanneer de vreemdeling poogde in dat kleine land een blik te werpen op die in vollen gang zijnde maatregelen, de wijze van afzonderen en het beschotten bouwen wilde bestudeeren, dan kon hij met een lantaarn in de hand nauwelijks een beschot ontdekken.

Het bleek in de praktijk onuitvoerbaar te zijn. Inderdaad! Wie bekend is met het bedrijf van den veehouder en met de finesses waardoor hij dat bedrijf productief maakt, weet, dat dusdanige maatregelen wel op papier, maar niet in werkelijkheid algemeen in een land kunnen worden toegepast.

De bestrijding der tuberculose door middel van tuberculine zou in Nederland nimmer algemeene toepassing kunnen vinden, niettegenstaande de gunstige resultaten, welke ons uit Denemarken en Zweden worden medegedeeld. Deze wijze van bestrijding zal nimmer een volksbelang kunnen worden, aangezien zij slechts uitvoerbaar is bij gefortuneerde veehouders, aanzienlijke grondeigenaren, heerenboeren, enz. Het geld dat door den Staat besteed zou worden om volgens het Deensche stelsel de tuberculose te bestrijden, zou vloeien in den zak der gegoeden, en de gewone veehouder zou van de gunstige bepalingen verstoken blijven.

De tuberculose moet worden teruggedrongen, zonder het bedrijf van den veehouder te schaden; anders kan men ook hier zeggen, in verband met den langen duur dien de bestrijding eischt: het middel is erger dan de kwaal.

De tuberculine, welke zooals ik straks gezegd heb, bijna 15 volle jaren oud is en wier waarde als onderkenningmiddel, niettegenstaande de herhaalde miswijzingen, onbetwistbaar is, heeft niet alleen als geneesmiddel maar ook als bestrijdingsmiddel der tuberculose, aangewend in den bovenbedoelden zin, niet aan de verwachting beantwoord.

En heeft zij de ontwikkeling der klinische en bacteriologische diagnostiek lang tegengehouden, zij heeft nog een andere schaduwzijde.

Zij heeft namelijk niet weinig kwaad gesticht, doordat enkelen hun veekoppels laten inspuiten en de dieren welke reageeren aan anderen verkoopen, soms zelfs onder den schijn, dat men wil medewerken om de tuberculose te bestrijden. Het is zeker zeer te betreuren, dat zulke praktijken niet kunnen worden verboden; elk veearts zal overtuigd zijn van de noodzakelijkheid, dat het gebruik der tuberculine door een wet wordt geregeld. De heimelijke verkoop van dieren, welke gereageerd hebben, is een zeer afkeurenswaardige wijze van handelen.

Inderdaad is het opmerkelijk, dat men zich betrekkelijk zoo weinig verzet heeft tegen deze wijze van bedrog plegen in den aard der koopwaar.

Welk oordeel zou men uitspreken over iemand, die zijn van kwade-droes verdachte paarden inspoot met malleïne, ten einde de reageerende dieren heimelijk aan anderen te verkoopen?

Ten slotte mag de waarde, welke aan de tuberculine wordt toegekend om in gerechtelijke gevallen, door het optreden of het uitblijven der reactie, al of niet tot het bestaan van tuberculose te besluiten, niet te hoog worden aangeslagen.

Het komt immers herhaalde malen voor dat een koe, lijdende aan een chronische interne ziekte of bijv. aan een uierontsteking, op de tuberculine reageert, terwijl bij de sectie blijkt dat de mastitis niet van tuberculeusen aard is,

doch dat er een niet-tuberculeuse ziekte, bijv. distomatose, aan te gronde ligt.

Dikwijls waren in zulke gevallen enkele verborgen tuberkels in een bronchiaalklier de oorzaak der positieve reactie, welke tuberkels nochtans met het ziekteproces, waardoor het dier kwijnende was, niets te maken hadden. Wanneer een dier lijdende is aan een uierontsteking, baarmoeder- of darmontsteking, welke verdacht wordt van tuberculeusen aard te zijn, dan kan de tuberculine geen opheldering geven.

De mastitis, de metritis en de enteritis kunnen een gewone ontsteking zijn, niettegenstaande de hoogte, soms zeer hoge reactie.

De tuberculine laat ons over de zitplaats, de uitgebreidheid en den vorm der tuberculose in den regel volkomen in het duister. En toch moeten wij trachten den vorm en de zitplaats der ziekte te leeren kennen, zullen wij voldoen aan de bedoelingen van het Koninklijk besluit, dat thans in Nederland ter bestrijding van de tuberculose wordt toegepast.

De tuberculine geeft niet aan of een tuberculeuse vorm open of gesloten is; dit kan men alleen door het klinisch en bacteriologisch onderzoek te weten komen. Het is om deze reden, dat het onoordeelkundig gebruik der tuberculine, bij de toepassing der maatregelen welke thans in Nederland in werking zijn, moet worden beperkt.

Inzonderheid kan zij worden gebruikt om meer zekerheid te erlangen, vooral ook bij ziekteprocessen der longen, waarbij verschijnselen worden opgemerkt, welke met onvoldoende zekerheid op het bestaan van open tuberculose wijzen.

De tuberculine kan in vele gevallen inderdaad opheldering geven, o. a. of een afwijkend ademhalingsgeruisch, bijv. reutelen of bronchiaalademen, op een niet-tuberculeuse pneumonie of bronchitis berust.

Evenwel moet ons vertrouwen op haar ook in dit opzicht niet onbeperkt zijn. Ook hierbij kan een verborgen tuber-

kel elders een duidelijke reactie te voorschijn roepen, welke men ten onrechte zou kunnen toeschrijven aan de abnormiteiten, welke door de auscultatie of de percussie werden vastgesteld.

Een tuberkel in een bronchiaal- of mediastinaalklier en een niet-tuberculeuse chronische bronchitis kunnen inderdaad naast elkander bij hetzelfde dier voorkomen. Wij hooren alsdan bij de auscultatie soms sterke ronchi en wanneer de tuberculinatie dan een positief resultaat oplevert, zou men meenen, dat een open vorm van tuberculose moet bestaan. Nochtans leert de sectie dat wij ons kunnen vergissen.

Evenwel vinden wij eenigen troost in het feit, dat vele aan chronische bronchitis, bronchiolitis en bronchopneumonie lijdende dieren geheel vrij zijn van tuberculose, zoodat de diagnostische waarde der tuberculine met betrekking tot de longtuberculose van vrij groote beteekenis blijft. Echter moet men er op rekenen, dat deze dieren met niet-tuberculeuse longaandoeningen gevoeliger zijn voor de tuberculine dan gezonde dieren.

Met al haar gebreken is dus de tuberculine bij de bestrijding der tuberculose, ook volgens het Nederlandsch systeem, onmisbaar in de hand van den geoefenden clinicus, daarentegen van geringe waarde voor hem, die klakkeloos, zonder voorafgaand nauwgezet onderzoek, elk dier inspuit.

De eerste haalt er met de tuberculine vele gevallen van open tuberculose uit, de tweede daarentegen vele gevallen van gesloten tuberculose.

Een bepaalde leemte in het stelsel van OSTERTAG is, dat hij geen gebruik maakt van tuberculine om in twijfelachtige gevallen de klinische diagnose, vooral van de longtuberculose te versterken, terwijl in het stelsel van BANG er maar op los wordt gespoten en men te weinig rekenschap houdt met die open vormen, welke slechts door een grondig onderzoek kunnen worden opgespoord.

Bij een oordeelkundigen strijd tegen de tuberculose behoort een zeer nauwkeurig klinisch onderzoek, al of niet gecombineerd met het bacteriologisch onderzoek, vooraf te gaan. Is de tuberculose bacteriologisch vastgesteld, dan is elk verder onderzoek overbodig.

In Oost-Pruisen houdt men bij twijfelachtige gevallen van longtuberculose de dieren voor verdacht en stelt ze in observatie. In Nederland kent men geen verdachte dieren. Blijft het rund na het klinisch en bacteriologisch onderzoek nog verdacht, dan moet de tuberculine opheldering geven. Bij positieve reactie wordt het dier alsdan afgemaakt, en de districtsveearts is bij negatieve reactie zelfs niet gehouden de afmaking te ontraden.

Vertoont het dier bij een grondig onderzoek hoegenaamd geen afwijkingen welke op tuberculose wijzen, dan is tuberculinatie niet aangewezen, want al volgt reactie, dan toch kan het dier volgens ons stelsel voorloopig bezwaarlijk voor afmaking in aanmerking komen.

Latente tuberculose zal dan in den regel aanwezig zijn.

In het stelsel van OSTERTAG wordt, zooals ik reeds mededeelde, de tuberculine hoegenaamd niet gebruikt voor het opsporen van longtuberculose.

Men gaat in Oost-Pruisen ongeveer van de meening uit: „jedes Rasseln” is niet alleen tuberculose, maar zelfs open tuberculose. Deze meening mag voor Duitschland juist zijn, maar voor het vochtige Nederland, alwaar in het algemeen catarrhen der luchtwegen ook bij den mensch veelvuldig zijn, kan dit niet worden gezegd. De bronchitis, de capillaire bronchitis, de bronchiolitis, de bronchopneumonie met multiple pneumonische haarden, dikwijls gepaard met eenig longemphyseem, komen zoo veelvuldig onder het rundvee in Nederland voor, dat bij de onderkenning der tuberculose daarmee ernstig rekenschap moet worden gehouden. Op de onderkenning der long-

tuberculose kom ik aanstonds terug. Voorloopig wil ik slechts constateeren, dat bij ernstigen twijfel de tuberculine in den regel opheldering kan geven of een longtuberculose dan wel een niet-tuberculeuse bronchopneumonie bestaat.

Is de reactie positief, dan zal deze in vele gevallen, wanneer duidelijke ronchi of bronchiaalademen worden gehoord, rechtstreeks wijzen op het bestaan van open longtuberculose, want wij moeten aannemen, dat alle gevallen van longtuberculose, welke met ronchi gepaard gaan, open vormen representeeren. Zij behooren grootendeels tot de aërogene, primaire longtuberculose. Hierover straks nader.

Ik wil er nogmaals op wijzen, dat bij vele gevallen van niet-tuberculeuse bronchitis en bronchopneumonie het dier vrij is van tuberculose.

De verklaring hiervan moet waarschijnlijk worden gezocht in het feit, dat deze longaandoeningen in den regel zeer chronisch verlopen, waarbij de longen voortdurend sterker met bloed zijn opgevuld. Bovendien zijn de bronchiaalklieren nagenoeg bij alle runderen, welke aan een chronische niet-tuberculeuse bronchitis of bronchopneumonie lijden, sterk hyperplastisch, waarschijnlijk tengevolge eener intoxicatie, welke in de pneumonische longhaarden haar oorsprong nam. Het hooger bloedgehalte der longen en de hyperplastische toestand der bronchiaalklieren zijn misschien de redenen, dat de tuberkelbacillen zich in zulke longen en in zulke klieren slechts bij uitzondering kunnen ontwikkelen.

Evenwel moet rekenschap worden gehouden met de omstandigheid, dat een niet-tuberculeuse bronchitis en bronchopneumonie zich kunnen ontwikkelen bij een dier, dat reeds tuberkels in de bronchiaalklieren herbergt.

De bronchitis en de bronchopneumonie verlopen bij het rund niet zelden chronisch, en een gehepatiseerd, luchtledig longgedeelte gaat dikwijls niet in herstel over, maar blijft

als een atelectatische, geïndureerde of gecarnificeerde plaats voortbestaan.

De bronchus, welke in een aldus veranderd longgedeelte treedt, verkeert in den toestand van chronische bronchitis. Geheel in afwijking derhalve met hetgeen bij het paard plaats heeft. Niet alleen de bronchopneumonieën, maar zelfs uitgebreide croupouse pneumonieën gaan bij het paard, althans wannneer ze niet letaal verlopen, gewoonlijk in volkomen herstel over.

De niet-tuberculeuse bronchopneumonie en bronchitis komen bij het rund veel meer voor dan men uit de literatuur kan opmaken.

Onze veeartsenijkundige kennis is op dit punt hoogst gebrekkig en het schijnt, dat men tot heden aan de niet-tuberculeuse longontstekingen van het rund niet het noodige gewicht heeft gehecht. Zij hebben evenwel, in verband met de onderkenning der longtuberculose, uit een differentiëel-diagnostisch oogpunt een ver strekkende beteekenis.

Wij zullen niet nalaten de materie, welke ons op dit punt ter beschikking staat, te verzamelen, om deze later in de Algemeene vergadering mede te deelen.

Nu zijn er ongetwijfeld twee redenen, waarom men bij het paard (bij welk dier overigens de pneumonieën en vooral ook de catarrhale bronchopneumonieën veelvuldig, meer zelfs dan bij het rund, voorkomen) de bovengenoemde niet in herstel overgegangene vormen van longontsteking zeldzamer aantreft dan bij het rund.

In de 1^{ste} plaats wanneer een pneumonie bij het paard niet in herstel overgaat, verloopt zij dikwijls, tengevolge van het gebruik dat van dat dier wordt gemaakt, letaal, voornamelijk door het optreden van necrose en vervolgens van longgangreen, of door uitbreiding van het proces in de omgeving, dikwijls ook door de opvolgende pleuritis.

In de tweede plaats schijnt de neiging tot bindweefsel-

nieuwvorming bij het rund in de interlobulaire tusschenschotten der pneumonisch veranderde longgedeelten de resorptie tegen te houden, welke bindweefselnieuwvorming in de peripherie der pneumonische longhaarden vooral belemmerend werkt op de genezing, en de oorzaak is dat de atelectatische longhaarden zeer lang in vrij onveranderden toestand aanwezig blijven. Wij weten toch ook van de besmettelijke longziekte van het rund, dat zij nagenoeg nooit in volkomen herstel overgaat, zooals de croupeuse pneumonie van het paard, maar in den regel tot sequestervorming aanleiding geeft.

Lag de klinische diagnostiek der tuberculose van het rund voor slechts een klein aantal jaren volkomen in het duister, nu begint zich met betrekking tot haar een arbeidsveld te ontfouwen van machtigen omvang. De onderkenning der tuberculose van het rund is reeds geworden een wetenschap op zich zelf. Wanneer ik zeg, dat de onderkenning der tuberculose van het rund is geworden een wetenschap op zich zelf, dan kan ik niet nalaten den veeartsenijkundige Dr. LORENZ in herinnering te brengen, die onlangs in de *Berliner tierärztliche Wochenschrift*, bij gelegenheid dat hij de immunisatie-methode van VON BEHRING hoog ophemelde en het stelsel van OSTERTAG, dat gebaseerd is op de klinische onderkenning, aanviel, de mededeeling deed, dat de collega's die den „Danaïden-Arbeit” zouden hebben te verrichten van de klinische vormen der tuberculose te onderkennen, medelijden verdienden.

LORENZ heeft daarmede het bewijs geleverd, dat hij de zaak nog niet ernstig onder de oogen heeft gezien, en ik voeg hierbij dat de Nederlandsche veeartsen de zwakte van het door hem ingenomen standpunt thans reeds helder aan het licht hebben gebracht. Daarvan zijn de bewijzen aan de Rijksseruminrichting overvloedig voorhanden.

Ook onze hooggewaardeerde Engelsche collega MAC FADYEAN, die eens zou onderzoeken in hoeverre de tuberculose van het rund te onderkennen was, toog aan den arbeid en inderdaad met weinig succes. Men bedenke evenwel, dat de onderkenning der tuberculose niet een eenvoudig werkje is. Inderdaad niet. Iemand, die maar eens eventjes beproeven zal, hoe het gaat tuberculose van het rundvee te onderkennen, geeft daardoor reeds een bewijs van niet ernstig over de zaak te hebben nagedacht.

De arbeid, verbonden aan het onderzoek van een aantal runderen, zooals MAC FADYEAN met zijn helpers had te doen, is een zwaar en vermoeiend werk tevens; het eischt lichamelijke kracht en volhardingsvermogen.

Zwakke gestellen zijn daarvoor totaal ongeschikt.

Laat ons dit evenwel niet ontmoedigen, en bedenken wij dat de praktizeerende veeartsen daardoor te meer aanspraak mogen maken op de erkentelijkheid van de Regeering en van hun landgenooten. Het is bovendien een zeer onzinnelijk werk; een goede kiel is onmisbaar.

Wij kunnen, met betrekking tot de bestrijding, de tuberculose van het rund splitsen in twee groote groepen.

De 1^{ste} groep omvat dan alle vormen welke contagiëus zijn, terwijl tot de 2^{de} groep de niet-contagiëuse vormen behooren.

Wij weten wel dat alle tuberculeuse vormen een aetiologische eenheid uitmaken; ik wil dit uitdrukkelijk aanstippen. Nochtans zijn niet alle vormen contagiëus, niet alle vormen zijn voor de omgeving gevaarlijk.

Rechtstreeks gevaarlijk zijn slechts die vormen, waarbij tuberkelbacillen naar buiten treden, de zoogenaamde open vormen, „la tuberculose ouverte” der Franschen, „die Offen Tuberkulose” van VON BEHRING, „die gefährliche Tuberkulose” van OSTERTAG.

Het zijn deze vormen, welke de oorzaak zijn van het voortbestaan der tuberculose; tegen deze derhalve onze strijd.

Ieder die gedurende een reeks van jaren de veeartsenijkundige praktijk heeft uitgeoefend, en vooral hij die de periode van den kwade-droes heeft medegemaakt, weet, wat er te behalen is door de klinisch zieke dieren te elimineeren. Men kan daarmee de besmettelijke borstziekte onder de paarden bestrijden en den kwade-droes uitroeien.

Het laatste is in Nederland duidelijk bewezen, want in ons land was de kwade-droes reeds onderdrukt vóórdat de malleïne in zwang kwam. Wij mogen veilig aannemen, dat de malleïne slechts gebruikt is tegen geïmporteerde gevallen of tegen zulke, welke daarmee min of meer rechtstreeks in verband stonden. Heeft niet het Nederlandsche leger de kwade-droes uitgeroeid uitsluitend door grondige stalinspectie en door afmaking der klinisch zieke of door verschijnselen verdachte dieren? En wanneer men den medicus van ervaring, die tevens op de hoogte is der moderne leer, afvraagt: zoudt gij meenen, dat de tuberculose onder den mensch zou kunnen worden bestreden, wanneer alle lijders aan open tuberculose uit de samenleving konden worden verwijderd, dan luidt het antwoord bevestigend.

Dat er acuut verloopende infectiezieken bij mensch en dier bestaan, waarbij deze maatregel niet opgaat, dat is bekend.

Ik haal slechts het mond- en klauwzeer aan. Hierbij gaat de besmetting zoo vlug in haar werk dat men steeds te laat komt.

Ik heb daarom het oog op ziekten, welke in den regel chronisch verlopen, zooals de tuberculose, ziekten waarbij de besmetting zeer langzaam plaats heeft.

Ik zal nogmaals den kwade-droes in herinnering brengen en er op wijzen, dat uit tal van niet opzettelijk in het groot

genomen proeven met afdoende zekerheid gebleken is, dat de smetstof van deze ziekte in den regel slechts zeer langzaam op andere paarden overgaat.

Ik ken o.a. onderscheidene uitspanningen voor paarden, alwaar de kwade-droes uitgebreid en geruimen tijd onder de dieren heerschte, zoodat alle stallen als zeer besmet mochten worden aangemerkt. Wanneer men nagaat, dat in de hier bedoelde uitspanningen wekelijks een zeer groot aantal paarden werd gestald, dan zou men moeten aannemen, dat een belangrijk gedeelte der paarden uit de provincie door kwade-droes moest worden aangetast. En de ervaring heeft geleerd, dat de ziekte zich, behoudens een zeldzame uitzondering, niet uitbreidde onder de dieren welke aldaar gedurende enkele uren per week verbleven.

Ook onder de paarden in denzelfden stal breidt de kwade-droes zich slechts zeer langzaam uit, en het kan voorkomen dat een kwaaddroezig paard weken, zelfs maanden lang, onder andere paarden verkeert, zonder dat de ziekte zich uitbreidt. En wanneer men in aanmerking neemt dat uit onderzoekingen, ingesteld door een Engelsche Staatscommissie, gebleken is, dat paarden (welke hoegenaamd geen verschijnselen van kwade-droes vertoonen, maar nochtans aan deze ziekte lijden in een vorm, die slechts door de malleïne kan worden opgespoord) niet gemakkelijk andere paarden besmetten, niettegenstaande zij maanden lang in denzelfden stal vertoeven en uit dezelfde emmers drinken, dan is het niet onverklaarbaar, dat door het verwijderen der klinisch zieke dieren de kwade-droes kan worden bestreden.

Er moet derhalve onderscheid worden gemaakt tusschen de besmettelijkheid bij de verschillende ziekten. Het is niet mijn bedoeling hier thans de gronden te ontvouwen, welke ter verklaring van deze verschijnselen noodig zijn, maar dat een tijdelijk opgewekte praedispositie (niet een hereditaire

dispositie) noodig is om sommige smetstoffen in staat te stellen een porte d'entrée te vormen, dit is wel hoogst waarschijnlijk. Vooral uit de bovenaangehaalde Engelsche experimenten moet men aannemen, dat de uitbreiding van den kwade-droes hoofdzakelijk geschiedt door paarden, welke clinische verschijnselen vertoonen.

Maar nu moet men onder clinische verschijnselen niet alleen verstaan neusuitvloeijing, zweren op de mucosa van den neus, gezwollen kaakklieren, huidworm en andere verschijnselen welke iedereen kan zien, neen, ook bij het paard dat lijdende is aan long-kwade-droes zijn dikwijls door auscultatie belangrijke verschijnselen op te sporen, o. a. ronchi, bovendien versnelde ademhaling, dampigheid, verhoogde temperatuur, hoesten, enz.

Het is mij meermalen gelukt vóór de inspuiting der malleïne door de opgenoemde verschijnselen met een hooge mate van zekerheid de paarden aan te wijzen, welke op de malleïne zouden reageeren, hetgeen inderdaad werd bevestigd.

Gaat de besmetting bij kwade-droes in den regel langzaam, nog meer is dit het geval bij de tuberculose van het rund, zoodat men, door voortdurend de clinische vormen te verwijderen, zonder twijfel paal en perk kan stellen aan de ziekte.

De eigenschappen der smetstof, het ontstaan en het in den regel chronisch beloop der ziekte, alsmede de secties waarborgen deze uitspraak.

Het is voor de praktijk overbodig dit alles door opzettelijke experimenten te bewijzen.

Niet elke gesloten vorm van tuberculose wordt open en voor de omgeving gevaarlijk. Het aantal, dat tot open tuberculose wordt, is zoodanig beperkt, dat het den strijd tegen deze ziekte niet hopeloos maakt.

Wij zullen trachten hiervan een statistiek samen te stellen,

om zodoende onze thans reeds op ervaring gebaseerde meeningen door nieuwe ervaringen te steunen. Ik betreur het geenszins, dat deze vormen als zoodanig niet door de tuberculine kunnen worden opgespoord, maar dat de veearts, toegerust met de moderne hulpmiddelen der veeartsenijkunde, daarvoor onmisbaar is.

Bij den strijd tegen de tuberculose is op den praktizeerenden veearts de hoop gevestigd. Bij geen besmettelijke ziekte bestaat grooter behoefte aan zijn hulp, en het zal in de toekomst noodzakelijk zijn aan elken praktizeerenden veearts een bepaalden kring aan te wijzen, waarbinnen hij voor de tuberculose werkzaam zal zijn. Deze kring zal zich moeten richten naar de uitgebreidheid zijner praktijk. De districtsveearts heeft de leiding der werkzaamheden.

Bij de bestrijding der tuberculose komen vooral in aanmerking: 1°. de tuberculose der longen, 2°. de baarmoedertuberculose, 3°. de uiertuberculose, 4°. de darmtuberculose, omdat bij deze vormen de tuberkelbacillen rechtstreeks naar buiten kunnen treden.

Ofschoon het voorzichtig is elken vorm van longtuberculose voor de omgeving gevaarlijk te achten, wijs ik er op, dat de primaire longtuberculose in dit opzicht als de meest gevaarlijke is te beschouwen. Men moet namelijk naar de wijze van ontstaan onderscheid maken in zake de longtuberculose van het rund. Het is buiten twijfel, dat een vorm van longtuberculose rechtstreeks aerogeen ontstaat. Ik versta onder een aerogene longtuberculose die, waarbij de tuberkelbacillen bij de ademhaling met de lucht treden tot in de bronchiën, tot in de bronchiolen en alveolen. Wanneer de tuberkelbacillen het slijmvlies der fijnere bronchiën, der bronchiolen of alveolen infecteeren, ontstaat plaatselijk een tuberkel, welke rechtstreeks in contact staat met de buitenwereld. Deze tuberkels verweken en geven in

den regel aanleiding tot het ontstaan van kleine ulcera, die in groote tuberculeuse ulcera en in het longweefsel in tuberculeuse abscessen en cavernen kunnen veranderen, en wier inhoud in de bronchiën kan worden uitgestort. Het primaire proces der fijnere bronchiën en der alveolen breidt zich in de longlobuli verder uit en draagt den naam van primaire longtuberculose of tuberculeuse bronchopneumonie. De bronchiën, welke met deze tuberculeuse bronchopneumonische haarden in verbinding staan, verkeerden in den toestand van catarrh en zijn in den regel met een mucopurulente massa opgevuld, welk product gedeeltelijk een catarrhaal secreet representeert, gedeeltelijk afstamt uit de verweekte tuberculeuse haarden.

Deze tuberculeuse bronchopneumoniën met ulcera in de alveolen, in de fijnere en zelfs grootere bronchiën, soms tot zelfs in de luchtpijp, het strottenhoofd en de neusholte, worden bij de secties te Rotterdam niet zelden zeer fraai en in verschillende afmetingen geconstateerd. Uit deze praeparaten, door Dr. MARKUS en Dr. DE BLIECK vervaardigd, kan men zich eenigermate een voorstelling maken van de zweren in de luchtwegen.

Het zal overbodig zijn te zeggen, dat deze met bronchitis, met ulcera, abscessen en cavernen verloopende primaire longtuberculose een bij uitstek open tuberculose is. Door de bacteriologen der Rijksseruminrichting werd door nauwgezette onderzoekingen aangetoond, dat hierbij steeds tuberkelbacillen naar buiten worden geworpen.

Het is duidelijk dat deze vorm van tuberculose, op grond der genoemde verandering en tengevolge van vochtige en droge reutelgeluiden en somtijds van bronchiaal-ademen, door de auscultatie te onderkennen is.

Deze primaire tuberculeuse bronchopneumonie is de gewichtigste vorm van alle tuberculeuse processen, welke bij het rund voorkomen. In de vroegtijdige onderken-

ning dezer primaire tuberculeuse bronchopneumonie, der open longtuberculose in het algemeen, schuilt het geheele geheim van de bestrijding der tuberculose van het rundvee. Ik zal aanstonds trachten deze mijn besliste meening nader toe te lichten.

Vooraf wil ik op een tweeden vorm van longtuberculose de aandacht vestigen, namelijk op de secundaire longtuberculose. De secundaire longtuberculose is van haematogenen oorsprong. De tuberkelbacillen treden uit een reeds aanwezigen tuberculeusen haard in den bloedstroom, verspreiden zich in het longweefsel en geven aanleiding tot het ontstaan van miliair tuberkels, welke nochtans niet met de luchtvoerende ruimten der longen in verbinding staan. Treden bij deze infectie langs den bloedstroom talrijke tuberkelbacillen in het longweefsel, dan ontstaat een acute miliair tuberculose der longen, welke met groote ademhalingsbezwaren en algemeene ziekteverschijnselen gepaard gaat en in den regel spoedig letaal verloopt. Deze hevige acute miliair tuberculose kan gewoonlijk gemakkelijk worden onderkend. Dus de primaire longtuberculose en de extensief optredende acute miliair tuberculose der longen vertoonen veelal duidelijke verschijnselen. Geheel anders is het met de miliair tuberculose der longen van geringen omvang, waarbij slechts een zeer beperkt aantal tuberkelbacillen met den bloedstroom in het longweefsel wordt gevoerd. Hierbij ontstaan geen ademhalingsbezwaren en de algemeene ziekteverschijnselen zijn van geringe beteekenis of in het geheel niet waarneembaar. Men vindt deze gevallen bij het rund, zonder dat duidelijke ziekteverschijnselen worden opgemerkt. Ook bij de auscultatie kunnen zij niet worden onderkend, want de bronchiën verkeeren niet in den toestand van catarrh; reutelgeluiden worden niet vernomen. Bij het bacteriologisch onderzoek worden geen tuberkelbacillen in de

bronchiën gevonden. Wij kunnen derhalve wel zeggen, dat de haematogene longtuberculose van geringen omvang geen open tuberculose is, zoodat het geen groot gevaar oplevert, dat zij bezwaarlijk kan worden onderkend. Mocht zij vroeg of laat op de luchtvoerende wegen overgrijpen, dan treden ook bij haar de afwijkingen in het ademgeruisch op: zij wordt dan een open tuberculose en is nu door het onderzoek te onderkennen.

(Wordt vervolgd.)

DE WAARDE VAN TUBERCULINUM ALS DIAGNOSTICUM,

DOOR

A. F. MULLER.

In het begin van mijn veeartsenijkundige loopbaan was mijn vertrouwen in de tuberculine als diagnosticum niet groot. Er waren immers zoovele ziekten, welke de inspuiting van tuberculine met koorts beantwoordden, dat ik mij in het algemeen had voorgesteld, dat, wanneer er in het lichaam maar een locus minoris resistentiae bestond, meestal reactie volgde. Te meer werd ik in die meening versterkt, toen ik in STOKVIS' „Voordrachten over Geneesmiddelleer,” met de proeven van LIEBREICH kennis leerde maken. LIEBREICH wenschte namelijk bij den mensch door subcutane inspuiting van cantharidinezuren zouten tuberculeuse ontstekingen in ver verwijderde organen te genezen. Het resultaat van deze experimenten en de uitslag van STOKVIS' eigen onderzoekingen op dit gebied met tuberculine, vat nu wijlen de Amsterdamsche hoogleeraar aldus samen: „De praedilectie der ontstoken deelen voor in het bloed aanwezige scherpe stoffen: tuberculine, cantharidine, is

minder merkwaardig dan zij schijnt. Zij berust op de veel grootere permeabiliteit der bloedvaten (capillaria en venae) van het ontstoken gebied." Wel gelooft Stokvis ook aan een affiniteit tusschen de tuberculine en het tuberculeuse weefsel en beschrijft hij ons met zijn welversneden pen dat, wanneer men bij een lupuslijder tuberculine op den rug inspuut, nergens anders, ook niet op de entplaats, een ontsteking (hyperaemie, zwelling en vermeerderde pijn) valt waar te nemen dan juist in het lypeuse weefsel. Doch bij de onderhuidsche aanwending van cantharidinezure zouten zag LIEBREICH bij larynx-tuberculose, dat ook de cantharidine alleen het lypeuse weefsel bezocht, en aldaar nu de typische cantharidenwerking, uittreden eener sereuse vloeistof, veroorzaakte. Het is bekend dat men ook bij onze runderen, wanneer zij kort na de tuberculinatie worden geslacht, rondom de oudere tuberculeuse haarden een acute ontsteking kan waarnemen.

Het zou zeer zeker interessant zijn na te gaan, hoe onze tuberculeuse runderen zich hielden na de inspuiting van cantharidinezure kali of natron, en wij zouden daarmee de vraag nader tot haar oplossing brengen, of de reactie door tuberculine bij tuberculeuse runderen teweeggebracht, berust op haar werking als acrium, dan wel een quaestie is van affiniteit. Zooals hieronder moge blijken, spreken mijn proeven, welke zich evenwel in een andere richting bewegen, voor beide meeningen, en hangt het antwoord op die vraag van de hoeveelheid ingespoten tuberculine af.

Om aan allen twijfel een einde te maken, heb ik niet gerust vóór ik een eigen, zelfstandig oordeel bezat omtrent de diagnostische waarde van tuberculine, ter onderkenning van rundertuberculose. De invoering van het Koninklijk besluit van 2 September 1904 was voor mij dan ook een welkome gelegenheid die proeven nader voort te zetten. Vóór mij liggen de resultaten van 120 tuberculinaties, met

even betrouwbare temperaturen als secties; zij hebben mij veel tijd en moeite gekost, doch ik heb nu ook het voordeel, dat ik mij omtrent de betrouwbaarheid van de tuberculine niet meer aan het oordeel van een ander behoef te onderwerpen. Het zou te veel plaats beslaan en ook geen nut hebben, om alle temperatuurslijsten hier te laten afdrukken; het zij mij vergund het meest interessante te laten volgen.

De tuberculine was verstrekt door de Rijksseruminrichting of door collega DE JONG te Leiden. Vóór dien tijd is zij betrokken van het Instituut PASTEUR te Parijs.

Onder de 120 tuberculinaties is slechts één miswijzing. Zij geldt een rund, wiens vóórtemperatuur steeds beneden 39,5° C. bleef en na de inspuiting de volgende reactie gaf, terwijl na 36 uur de temperatuur weer normaal bleek te zijn.

Vóórtemperatuur	8	10	12	14	16	18	20 uur na de inspuiting.
39,1	41,1	40,2	40,1	40,7	40,5	40,1	39,6

De eerste $\frac{1}{2}$ vier opnemingen waren door mij persoonlijk, de laatste drie door den veeopzichter gedaan. De sectie (Rijksseruminrichting) leerde dat de koe lijdende was aan actinomycose der longen.

Van haar beide stalgenooten, welke met tuberculine uit hetzelfde fleschje waren ingespoten, reageerde nog een, de andere niet. De eerste, welke eveneens door het Rijk werd overgenomen, bleek bij slachting te lijden aan algemeene tuberculose; de tweede bewees na haar dood niet tuberculeus te zijn. Van de niet-tuberculeuse ziekten schijnt de actinomycose (ook elders vindt men dit vermeld) de meeste neiging te bezitten om op de inspuiting van tuberculine te antwoorden. Voor de praktijk beteekent dit gelukkig niet veel; longactinomycose alléén komt vrij zelden voor. Meestal zijn de lymphklieren aan de oppervlakte van het lichaam in het proces betrokken, zoodat wij in de gelegenheid zijn intra vitam onze diagnose na een kleine operatie

microscopisch vast te stellen. Buitendien treedt deze ziekte veelvuldig met tuberculose gecombineerd op.

De ervaring heeft mij geleerd, dat de gebruiksaanwijzing, zooals die door DE JONG in zijn „*Veterinaire Pathologie en Hygiëne*” wordt gegeven, doeltreffend is, alleen met deze aanvulling, dat men ook als tuberculeus beschouwt die dieren, waarbij de stijging 1° C. of meer bedraagt en waarbij de temperatuur éénmaal boven de 40° C. stijgt. DE JONG stelt als eisch, dat de stijging minstens 1,5° C. bedraagt of dat de temperatuur bij *twee* opeenvolgende opnemingen boven de 40° C. komt. Tot staving van mijn bewering volgt hier de temperatuursstaat van twee tuberculinaties:

Vóór-temperatuur	8	10	12	14	16	18	20 uur na de injectie.
1 39	39,1	40,2	39,3	38,4	38,3	38,1	38,5
2 39,1	38,4	38,9	39,5	40,4	39,9	38,3	38,9

Bij de sectie (seruminrichting) bleek n°. 1 te lijden aan algemeene tuberculose, n°. 2 aan tuberculose van de bronchiale klieren. Onmiddellijk dient te worden opgemerkt, dat het zelden voorkomt, dat de temperatuur slechts éénmaal boven de 40° C. stijgt. Daarentegen zag ik nimmer, dat in zulke gevallen tuberculose afwezig was; het is dus zaak koeien met een dergelijke reactie als tuberculeus te beschouwen.

Bij de zoogenaamde *verdachte* runderen late men zich, behalve door de klinische symptomen, ook vooral leiden door het al of niet bestaan van een organische reactie. Een rund, dat gedurende het leven de verschijnselen vertoonde van een chronischen dunne-darmcatarrh (chronische diarrhee), zonder longverschijnselen, antwoordde op de inspuiting van tuberculine met de volgende temperaturen:

Vóór-temperatuur	8	10	12	14	16	18	20	36 uur na inspuiting.
39.—	39,2	39,5	39,3	39,8	39,7	39,7	39,7	39

Er bestond buitendien gedurende de vier eerste opnemingen tremor musculorum (dijspijeren); het dier weigerde

alle voedsel en was zeer soporeus. Bij de sectie (serum-inrichting) bleek, behalve een chronische dunne-darmcatarrh, tuberculose van de mesenteriale lymphklieren te bestaan.

Aangaande de *voór-temperatuur* dient te worden opgemerkt, dat die over het algemeen bij tuberculeuse runderen hooger is, meestal 39° C. of daarboven, terwijl dan bij de gezonde stalgenooten de temperatuur tusschen de 38,5° en 39° zweeft. In het voorjaar, op warme stallen of wanneer de runderen des zomers worden opgesteld en daardoor onrustig worden, vindt men bij volkomen gezonde runderen dikwijls temperaturen, welke loopen tot 40° C. Men dient dus onder zulke omstandigheden voorzichtig te zijn, en ik heb mij er dan ook altijd wel bij bevonden om, wanneer een kunstmatige temperatuursverheffing door dergelijke invloeden te vreezen is, de dieren in een kouden stal te plaatsen en hun onrust door het geven van gezelschap te verminderen.

Zwelling op de entplaats, zooals men die bij positieve reactie meent te hebben aangetroffen en dan ook op rekening van de tuberculine stelt en tot de zoogenaamde organische reactie rekent, trof ik nimmer aan. Ik geloof, dat die zwelling door een lege artis uitgevoerde injectie te vermijden is en tot een toevallige infectie moet worden teruggebracht.

De *organische reactie*, welke zich kan uiten in een versnelde, stotende ademhaling, in tremor musculorum, speciaal van de dijspieren, frequent hoesten, het verdwijnen van eetlust en soporeus zijn en verminderde melksecretie, zag ik het sterkst optreden, wanneer de buikorganen tuberculeus waren, speciaal wanneer er later tuberculosis hepatis bleek te bestaan. Binnen 36 uur na de injectie was de organische reactie altijd verdwenen, alleen de verminderde melksecretie was gewoonlijk blijvend.

Dat de *reactie ook laat kan intreden*, moge o.a. de volgende staat bewijzen.

Vóór-tem- peratuur	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	36	uur na de inspuiting.
39,1	39	38,8	38,5	38,7	39,1	39,1	39,3	40,2	40,1	39,8	39	

Sectie: longtuberculose.

Terecht worden dan ook op voorschrift van den districts-veearts te 's-Gravenhage, indien bij de laatste opneming (20 uur na de injectie) stijging van eenig belang wordt waargenomen, de opnemingen voortgezet, totdat merkbare blijvende daling is ingetreden.

Ik heb de tuberculine niet alleen gebruikt ter bevestiging van de diagnose tuberculose, maar ik heb mij ook zekerheid willen verschaffen, hoe zij zich hield tegenover niet-tuberculeuse ziekten, speciaal tegenover die, welke uit een differentiëel-diagnostisch oogpunt van belang zijn en waarvan ik noem: de *subacute* of *chronische bronchitis* (broncho-pneumonie), den *chronischen dunne-darmcatarrh* (chronische diarree) en de *pyelonephritis*. Van 17 runderen, welke aan een dezer ziekten lijdende waren, heb ik temperatuursstaten en secties die geheel overeenkomen; in geen enkel geval bestond een positieve reactie. Eén dezer dieren, dat verschillende symptomen van longtuberculose gaf: hoesten, vermageren, bij auscultatie ronchi, giemen en bij percussie van den thorax op enkele plaatsen demping liet hooren, werd getuberculineerd met den folgenden uitslag:

Vóór-temperatuur	8	10	12	14	16	18	20	uur na de injectie.
39 ⁰	38,5	38,6	38,8	38,7	38,6	38,6	38,6	

Tegenover den districtsveearts te 's-Gravenhage verheelde ik niet, dat ik meende hier met een miswijzing van de tuberculine te doen te hebben, waarom na verloop van een maand het dier gehertuberculineerd werd, met den folgenden uitslag:

Vóór-temperatuur	8	10	12	14	16	18	20	uur na de injectie.
38,9	38,8	38,8	38,9	38,7	38,7	38,7	38,7	

De temperaturen waren, evenals de eerste maal, alle door mij persoonlijk opgenomen. Het rund werd niet ter over-

neming voorgedragen, ging de vetweide in, en ik verloor het uit het oog. Na 4 maanden ben ik voor een ander doel bij den eigenaar en hij laat mij de koe zien; ik ken haar niet meer terug, zij is vet geworden. Toevalligerwijze wordt het dier door den veehouder (die de zaak nog niet vertrouwt) voor eigen gebruik geslacht en ik ben dus in de gelegenheid nauwkeurig te secceeren. Uitslag: absoluut geen afwijking te vinden, alle lymphklieren normaal. Waarschijnlijk hadden wij dus te doen gehad met een roncho-pneumonie, waarvan de genezing na het resolutiestadium vertraging ondervond.

Een koe, welke korten tijd geleden is aangekocht en lijdende is aan aanhoudende diarrhee zonder acute verschijnselen, wordt mij ter tuberculinatie aangeboden. De uitslag was als volgt:

Vóór-temperatuur	8	10	12	14	16	18	20 uur na de inspuiting.
39,1	39	39,3	39,3	38,7	38,9	39,1	38,5

De eigenaar, die meent dat het dier wel lijdende is aan tuberculose, komt met den verkooper overeen de koe op kosten van ongelijk te laten slachten. Bij de sectie, door mij verricht, wordt alleen een chronische dunne-darmcatarrh gevonden, alle lymphklieren normaal.

Een ander rund, evéneens aan chronische diarrhee lijdende, werd door mij getuberculineerd met het volgende resultaat:

Vóór-temperatuur	8	10	12	14	16	18	20 uur na de inspuiting.
39.	39,2	39,1	38,9	38,7	38,5	38,7	38,8

Op voorstel van den verkooper wordt het rund naar het abattoir te Amsterdam vervoerd en aldaar geslacht. De directeur was zoo welwillend mij te berichten, dat geen tuberculose was gevonden.

Hoewel de diagnose pyelonephritis vrij eenvoudig is en slechts door den onachtzamen clinicus over het hoofd wordt gezien, heb ik mij toch willen overtuigen hoe de tuber-

culine zich tegenover den bacillus renalis en zijn verwoestingen hield, en of wij ze, zonder kans op een foutieve diagnose, in handen van den onachtzamen onderzoeker konden stellen.

In 6 gevallen had ik gelegenheid in dit opzicht een proef te nemen, welke steeds in het voordeel van de tuberculine uitviel. Bij al deze ziekten kan men gerust op de tuberculine vertrouwen, mits men van te voren door herhaalde opnemingen geen temperatuursverheffing boven de $39,5^{\circ}$ waarneemt, en geen grooter dosis gebruikt dan in gewone gevallen.

Neemt men de dosis tuberculine te groot, dan kan, wanneer in het lichaam een locus minoris resistentiae zonder tuberculose bestaat, toch reactie volgen. Bij een rund met chronische nephritis spoot ik subcutaan 15 gram verdunde tuberculine in. Na 6 uur was de temperatuur van 39° C. op $41,5^{\circ}$ gestegen en gaf het dier het volledig symptomenbeeld van een heftige, acute, haemorrhagische nephritis, en stierf het na 20 uur in een hevige agonie (uraemische verschijnselen). Tuberculose werd bij de sectie niet gevonden. Ik stel mij voor, dat de tuberculine hier had gewerkt als een acrium; het was de scherpe stof, welke volgens STOKVIS de tuberculine bezit, en die langs de nieren het lichaam verlatend, daar een plaats had gevonden, waar ze gemakkelijk in het zieke weefsel kon overgaan. Aan de meening van BOUCHARD, volgens wien de tuberculine even goed in alle andere ontstoken weefsels overgaat als in de tuberculeuse, was daarmede tevens recht gedaan. Kan bij gezonde dieren, volgens HUTYRA en MAREK een inspuiting van 25 gram niet schaden, wij, die de tuberculine alleen uit een differentiëel-diagnostisch oogpunt, dus bij zieke dieren, aanwenden, moeten bij onze doseering voorzichtig zijn. Zeer terecht is er dan ook onlangs door den directeur van de Rijksseruminrichting op gewezen om de hoeveelheid tuberculine vooral niet te groot te nemen. Wij, clinici, dienen ons hierbij

te verstaan met den vervaardiger; het is immers bekend, dat ze sterker werkt naar gelang van haar afkomst. Tuberculine, bereid van rundertuberkelbacillen, vraagt de kleinste dosis, die van vogeltuberkelbacillen de grootste, terwijl die van humane bacillen bereid, in kracht tusschen deze beide in staat. Wat of het scherpe bestanddeel van de tuberculine is, of het het tuberculinezuur van VON BEHRING, dan wel de tuberculopyrine van EBERS is, wie zal het zeggen; in ieder geval weten wij dat het bestaat, en wij dienen ons voor zijn onaangename nevenwerking te behoeden.

Het ligt volstrekt niet in mijn bedoeling het klinisch onderzoek bij de tuberculinatie ten achter te stellen, ik wenschte alleen een lans te breken voor het goede recht van dit diagnosticum. Men vergete niet, dat een methode goed kan zijn, doch dat de uitvoering te wenschen kan overlaten. Eerst wanneer het klinisch onderzoek, waaronder ik ook reken het onderzoek der se- en excreta, ons over het al of niet bestaan van tuberculose geen zekerheid verschaft, dan eerst is de tuberculine aan het woord. Alleen reeds daarom, dewijl de diagnose, klinisch vastgesteld, wetenschappelijk hooger staat. En bovenal is dit de weg, nu wij te Rotterdam een inrichting bezitten, waar wij, practici, ons materiaal maar heen behoeven te zenden, om door een nauwkeurig uitgevoerd onderzoek zekerheid te verkrijgen. Het gaat in een drukke plattelandspraktijk niet gemakkelijk (de bekwaambeden van den onderzoeker daargelaten) de meer gecompliceerde bacteriologische onderzoekingen lege artis uit te voeren. Tijd en hulpmiddelen ontbreken en of de praktijk of het onderzoek zal daaronder moeten lijden. Sinds het in werking treden van het Koninklijk besluit van 2 September 1904, dus van 1 Januari 1905, zijn door mijn tusschenkomst door het Rijk overgenomen 114 runderen. Van die 114 bleken bij de sectie 3 niet te lijden aan tuberculose; één van die 3 bovengenoemd komt op rekening

van de tuberculine, de beide andere waren lijdende aan een chronische niet-tuberculeuse longaandoening. De overige 111 waren alle tuberculeus. Van die 114 waren 62 getuberculineerd, de overige 52 waren op grond van het klinisch onderzoek ter overneming voorgedragen. Omtrent het al of niet *open* zijn der tuberculose zegt de tuberculine ons niets; runderen met generale tuberculose geven dikwijls een veel minder heftige reactie dan die waarbij de aandoening circumschrikt is of zich tot de lymphklieren beperkt. De woorden open en gesloten in deze beteekenis zijn nieuw, en zooals het met alles gaat wat nieuw is en daarbij iets aantrekkelijks heeft, maakt een ieder er een gretig gebruik van, en men is in zekeren zin niet up to date, indien men er niet aan deelneemt. Laten wij, clinici, toch voorzichtig zijn en onze differentiëring niet te streng doorvoeren. Hier valt geen scheiding te maken zooals tusschen wit en zwart, en laten wij bedenken, dat wat vandaag nog gesloten is morgen open kan zijn. En zullen wij eerst dan onze tuberculeuse runderen uit hun omgeving verwijderen, wanneer ze langs alle lichaamswegen hun smetstof hebben verspreid en daarmee andere hebben geïnfecteerd, of het aanzijn hebben geschonken aan een nageslacht dat, met een hereditaire praedispositie belast, meer kans loopt dan andere, later ook tuberculeus te worden. Ik voor mij zie dan ook met meer voldoening op mijn arbeid neer, indien ik een rund verwijderd heb dat nog in den aanvang van deze ziekte is dan een, wiens algemeene tuberculose nog slechts een kort bestaan doet verwachten. Gelukkig wordt ook nergens in het Koninklijk besluit de eisch gesteld, dat een rund moet lijden aan open tuberculose, om door het Rijk te worden overgenomen. Ook wordt er geen gewag van gemaakt in de omschrijving van de artikelen, welke in de bekende groene boekjes, door den Directeur-Generaal van den Landbouw uitgegeven, een plaatsing vond.

Ik meen te hebben opgemerkt, dat door sommige practici de woorden clinische tuberculose en open tuberculose synoniem geacht of althans verward worden, een fout, welke tot verkeerde gevolgen aanleiding kan geven. Clinische tuberculose is een tuberculose, waarbij het individu verschijnselen geeft, welke op deze ziekte wijzen. Daartegenover staat latente tuberculose, waarbij wel een haard aanwezig is, maar die door niets zijn aanwezigheid verraad. Bij open tuberculose staat het aangetaste deel in open verbinding met de buitenwereld, zoodat langs den een of anderen weg, of langs verschillende wegen te gelijk (luchtweegen, uro-genitaal-apparaat, enz.), smetstof naar buiten kan worden gebracht. Tegenover de open, staat de gesloten tuberculose, waarbij het proces niet in gemeenschap met de buitenwereld en dus niet besmettelijk is.

Zoo is tuberculose in de lymphklieren alleen een gesloten vorm, maar lang niet altijd latent. Herhaaldelijk had ik gelegenheid runderen, wier enkel ziekteverschijnsel daarin bestond dat zij het verstrekte krachtvoeder niet voldoende in melk of vleesch omzetten, die dus niet wilden „groeien,” zooals men het noemt, en bij wie geen orgaanziekte viel waar te nemen, na de tuberculinatie een positieve reactie gaven, en bij de sectie uitsluitend bleken te lijden aan tuberculose van een of meer lymphklieren. De toxinen van de tuberkelbacillen hadden dus het lichaam ziek gemaakt en ondermijnd. Andere koeien hoesten aanhoudend, percussie en auscultatie geven geen opheldering, tuberculeus sputum is niet te verkrijgen. De tuberculinatie is positief, en de slachting leert tuberculose van de bronchiale klieren alleen. Die hoest is dus van de lymphklieren uit opgewekt.

Vergeleken bij de cijfers van anderen, is de uitslag van mijn tuberculinaties bevredigend te noemen. HUTYRA en MAREK geven o. a. op dat het aantal miswijzingen volgens BANG bedraagt 4 $\frac{0}{0}$, volgens MALM 2 $\frac{0}{0}$ en volgens

EBERS 13,1 $\frac{0}{0}$. Het succes zal wel niet aan de tuberculine alleen moeten worden geweten, maar ook aan de veel consciëntieusere wijze, waarop tegenwoordig de secties worden verricht. De conclusies, waartoe bovenstaande beschouwingen aanleiding geven, kunnen dunkt mij als volgt worden geformuleerd :

„Dat daar waar het klinisch onderzoek omtrent het al of niet bestaan van tuberculose ons in het onzekere laat, de tuberculine, bij goede toepassing, bijna altijd oplossing geeft, en dat zij bij de bestrijding van de rundertuberculose als een machtig hulpmiddel moet worden gewaardeerd. Dat haar werking hoofdzakelijk moet worden verklaard uit haar affiniteit tot het tuberculeuse weefsel, waar ze een acute ontsteking verwekt, welke zich klinisch, behalve in andere verschijnselen, als meest constant symptoom uit in temperatuursverheffing. Dat wanneer de gebruikelijke dosis overschreden wordt, haar werking als acrium op den voorgrond treedt en indien in het lichaam een pars minoris resistentiae bestaat, aldaar een acute ontsteking kan verwekken, welke tot een foutieve diagnose aanleiding zou kunnen geven.”

Er is gelukkig een kentering waar te nemen in de wijze waarop de Staat de bestrijding van de besmettelijke veeziekten regelt. Men schijnt het verouderd theoretisch standpunt te willen verlaten, om, meer in overeenstemming met de jongste vindingen van de wetenschap, de bestrijding langs nieuwere banen te leiden. De maatregelen in zake het mond- en klauwzeer, welke in de praktijk onmogelijk bleken, heeft men gedeeltelijk ingetrokken, de bepalingen omtrent de vlekziekte verzacht, en men heeft ons daarvoor gegeven entstoffen, waarmede wij een flink eind op den goeden weg zijn gevorderd, want volgens mijn overtuiging, gebaseerd op rijke ervaring, zal de bestrijding der varkensziekten in hoofdzaak moeten bestaan in een prophylactisch enten.

Het Koninklijk besluit van 2 September 1904 geeft zeker niet het minst blijk van den practischen zin van onze regeering; het besluit heeft mijn volle sympathie. Het bevat onder meer dit goede, dat het werkt zonder dwang en de boer een behoorlijke schadevergoeding krijgt voor zijn rund. Terecht heeft men ingezien, dat op papier zeer mooie wetten kunnen worden samengesteld, wier succes in de praktijk vrij wel nihil is en dat voor een goede uitvoering de medewerking van den veehouder onontbeerlijk is. Men heeft klaarblijkelijk een proef willen nemen, of van de ervaring in het dagelijksch leven opgedaan, dat „plus fait douceur que violence,” onder behoud van het prestige van den wetgever, met succes bij de bestrijding van de heerschende veeziekten kon worden gebruik gemaakt. Ik twijfel niet of die proef zal uitmuntend bevallen, en de maatregelen zullen in de toekomst doeltreffend blijken te zijn.

En ten slotte nog iets dat, hoewel niet bevat in den titel van dit opstel, mij toch uit de pen moet; de quaestie is urgent. Als ik den toestand helder inzie, dan is men op het oogenblik in onze Hollandsche veeartsenijkundige kringen op een verkeerd spoor. De gangbare meening is deze: wie niet doet aan pathologische anatomie of aan bacteriologie, hetzij als ernstig bacterioloog, dan wel als dilettant, is wetenschappelijk minderwaardig. Reeds voor eenige jaren was het, om voor een benoeming tot gouvernementsveearts in Oost-Indië in aanmerking te komen, een aanbeveling indien men zich voor deze beide wetenschappen geïnteresseerd had. De artikelen in ons tijdschrift, de dissertaties van de jonge doctores medicinae veterinariae hebben bijna alle de bacteriologie tot onderwerp van hun beschouwingen of tot terrein van hun onderzoekingen; de hoofdschotel van het menu voor onze Algemeene vergadering wordt grootendeels uit die beide grondstoffen bereid. De gevolgen blijven dan ook niet uit: op enkele loffelijke uitzonderingen na worden de

andere vakken miskend, waarvan er vele nog een ruim arbeidsveld zouden kunnen opleveren en waarvan ik noëm: de speciëele pathologie en therapie, de geneesmiddel- en vergift-leer, de chirurgie, oog- en hoefziekten, de veeteelt, speciaal de teeltkenze, enz. enz. Ik zal volstrekt niet de groote waarde onderschatten, welke de bacteriologie voor onze wetenschap heeft; de heerschende veeziekten, de ziekten, die de meeste offers eischen en daardoor ons nationaal vermogen belangrijke schade kunnen berokkenen, worden grootendeels veroorzaakt door lagere organismen en wie weet, van hoeveel ziekten zij nog de schuldigen zijn, wier aetiologie nog niet voldoende is opgehelderd.

Willen wij deze ziekten met succes bestrijden, dan moeten wij allereerst die organismen in hun intieme leven leeren kennen, zullen wij met goed gevolg den strijd tegen hen aanbinden. Toch zullen wij steeds praktische mannen noodig hebben, die, hetzij in dienst van den Staat, hetzij in hun privé praktijk, de resultaten van die onderzoekingen kunnen toetsen en toepassen, en daarvoor technische vaardigheid bezitten. Het kapitaal, dat de Staat jaarlijks aan de vee-artsenijkunde in haar geheelen omvang ten offer brengt, zal toch zeker wel niet alleen ten doel hebben de wetenschap te dienen, maar ook om van die uitgaven profijt te trekken, om ziekten onder het vee te voorkomen en te genezen. Er is onder de veeartsen een streven waar te nemen, dat men bij de plattelandsbevolking in het algemeen kan opmerken, namelijk een zucht om zich naar de steden te verplaatsen. De groote voordeelen welke het stadsleven boven het buitenleven biedt, zijn daar de oorzaak van, maar ook moeten zij gezocht worden in het verheffen van deze beide wetenschappen tot de wetenschappen bij uitnemendheid. Zij gaan hand aan hand en vloeien noodzakelijk uit elkander voort. Onbegrijpelijk is dan ook het streven van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, om in deze tijden de geringe

provinciale toelage welke de veeartsen in dit gewest genieten, in te trekken. De veearts, die zich door deze toelage gebonden gevoelde aan zijn standplaats, zal, van dezen band ontslagen, eerder geneigd zijn zich te verplaatsen, en zoo zullen Gedeputeerden gevaar loopen, dat de veehoudende stand, in de meer ongelegen deelen van hun provincie, van bekwame, dichtbij zijnde veeartsenijkundige hulp verstoken wordt.

Mogen deze enkele woorden er toe bijdragen, dat niet verder door ons op dezen verkeerden weg worde voortgegaan en moge de meening post vatten, dat men een even bekwaam en niet minder verdienstelijk veearts kan zijn, zonder van de gewraakte takken van onze wetenschap een speciale studie te hebben gemaakt. De quaestie is te teer om er dieper in door te dringen; teere zaken moet men niet te hard behandelen, een enkel woord richt hier dikwijls meer uit dan lange epistels.

Oude-Wetering, Maart 1906.

Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.

Het 8^{ste} Internationaal Veeartsenijkundig Congres te Budapest.

Verslag uitgebracht aan het Hoofdbestuur der Maatschappij
ter bevordering der Veeartsenijkunde, door D. A. DE JONG JZN.

(Vervolg.)

D i n s d a g 5 S e p t e m b e r .

Op dezen dag reeds werd de taak van een verslaggever zeer moeilijk omdat en te 9 uur des morgens en te 3 uur des namiddags twee secties vergaderden, namelijk die voor *biologie* en voor *pathologie*; en in beide werden zeer interessante mededeelingen behandeld.

Beginnen we met de vergadering der biologische sectie des morgens te 9 uur, welke gepresideerd werd door BARRIER, dan

moeten we onmiddellijk toegeven, dat het eerste onderwerp van de agenda, namelijk «de melk en haar behandeling, vooral wat de verbetering van het melken, overeenkomstig de eischen der hygiëne betreft», volop de aandacht verdiende. Als rapporteur was ingeschreven Dr. GRUBER, directeur van het proefstation en de zuivelschool te Kiel. Hij had een belangrijk rapport ingezonden, waarin hij een aantal raadgevingen op het gebied van stalhygiëne, melkpersoneel, uierverpleging, melkbehandeling, enz. ten beste gaf. Op de zitting las hij dit rapport voor, wat in het algemeen genomen zeer vervelend is.

Bij de discussies voerde vooral HAPPICH uit Dorpat het woord en drong met kracht aan op het invoeren van grondig onderwijs in melkcontrôle aan de veeartsenijscholen. Hij stelde de volgende conclusies, welke aangenomen werden:

1°. Het is noodzakelijk, dat de hygiëne van de melk, met een practischen cursus over bacteriologie van de melk en over de contrôle op de melk van overheidswege, als afzonderlijk vak in het programma der veeartsenijkundige hoogeschoolen opgenomen wordt (HAPPICH schijnt in de meening te verkeeren dat alle veeartsenijscholen hoogeschoolen zijn);

2°. Er moet streng op gelet worden, dat benamingen als tuberculose-vrije melk, kindermelk, hygiënische melk, enz. niet als reclame-middel dienst doen, en dat het in den handel brengen van zulke melk aan bepaalde eischen gebonden is (voortdurende contrôle op den gezondheidstoestand, het voeder en de verpleging der dieren; reinheid bij het melken en onmiddellijke afkoeling der melk daarna);

3°. In verordeningen betreffende de contrôle op melk moet voorgeschreven worden, dat elke voor den publieken verkoop bestemde melk geen vuil mag bevatten. Als practisch contrôle-middel is aan te bevelen de te onderzoeken melk in een literflesch van helder glas te gieten. Na drie uur staan mag er op den bodem geen praecipitaat wezen.

Vervolgens werd in dezelfde sectie over de *voedingswaarde van afgeroomde melk* als veevoeder, en vooral met het oog op de verschillende varkensrassen, gesproken. Rapporteurs waren CSELKO, professor aan de landbouw (hooge)-school te Magyar-óvár, en HAGEMANN, idem te Bonn-Poppelsdorf, terwijl aan de discussies werd deelgenomen door PIROCCHI uit Milaan. Over de vrij groote waarde

van afgeroomde melk als voedsel voor kalveren en varkens was men het vrij wel eens; men moet echter andere voedingsmiddelen toevoegen om een juiste voedingsverhouding te verkrijgen, terwijl bij kalveren het gevaar voor het optreden van diarrhae bestaat.

Een conclusie werd, begrijpelijkerwijs, door het congres niet genomen.

Een zeer groot bezoek viel aan de vergadering van de sectie voor pathologie ten deel, welke op denzelfden Dinsdag des voormiddags werd gehouden en waar de identiteitsquaestie der tuberculose werd behandeld, of wel, zooals het in het programma luidde: Het verband tusschen tuberculose van den mensch, het vee, de vogels en andere huisdieren (met name van den hond).

Ik behoef hier niet nader uiteen te zetten, waarom de toeloop zoo groot was. Voldoende zij te vermelden, dat het bedoelde onderwerp een der voornaamste van het congres vormde, en dat het resultaat der discussies voor de practische hygiëne van het grootste belang is.

Rapporteurs waren SCHÜTZ, PREISZ en DE JONG. De KOCH'sche school was dus onder hen vertegenwoordigd. Dat men omtrent den uitslag der vergadering in het onzekere was, bleek mij door besprekingen op den vorigen avond, waarbij het vermoeden werd uitgesproken, dat de volgelingen van KOCH zich met hand en tand zouden verzetten, en dat WEBER (die met KOSSEL en HEUSS de bekende onderzoekingen aan het Gesundheitsamt uitvoerde) zich in dit opzicht niet onbetuigd zou laten.

SCHÜTZ had geen rapport ingezonden. PREISZ daarentegen een zeer belangrijk, waarvan de conclusies reeds door HOEFNAGEL in het September-nummer van het Tijdschrift werden vermeld. Hij neemt geen constante verschillen tusschen menschen-, runder- en vogelbacillen aan. Ze zijn alle afstammelingen van één soort: phylogenetisch zijn zij één. Zij hebben zich op verschillende wijze in den loop der tijden aan de omgeving «aangepast» en zijn waarschijnlijk oorspronkelijk uit een niet-pathogeen organisme ontstaan, dat eerst langzamerhand door den drang der omstandigheden moest gaan parasiteeren. En hoe langer het parasiet geweest is, des te meer heeft het zich naar de omgeving gewijzigd, zoodat het enorme verschillen met den oerstam en de stammen in andere omgeving kan vertoonen. Maar principiëel is

er dus geen verschil, en de op deze wijze ontstane verschillen zijn niet constant. Alle tuberkelbacillen hebben zekere hoofdeigenschappen gemeen, welke op een gemeenschappelijken oorsprong wijzen. Er zijn verschillen, die echter, zij het ook na langen tijd, verdwijnen kunnen, en zelfs in den loop van verschillende onderzoekingen heeft men een bacillus zijn eigenschappen zien wijzigen. Dit ontnemt aan de dualistische opvatting elken grond.

PREISZ maakt dus ook den vogeltuberkelbacillus niet tot een aparte soort, maar beschouwt hem als een aan de vogels aangepaste variëteit.

Omtrent het rapport DE JONG wil ik alleen zeggen, dat hij het uniteits-standpunt verdedigde voor menschen- en runderbacillen, de vogelbacillen echter op grond van de zeer afwijkende cultuur- en pathogene eigenschappen daarvan scheidt. Zijn rapport verschijnt in zijn geheel in het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde.

Op de zitting voerde allereerst SCHÜTZ het woord, en gaf de historie van de quaestie, benevens een overzicht van de nieuwere onderzoekingen aan het Gesundheitsamt; zijn meening was, dat men op grond daarvan een typus humanus en typus bovinus moest onderscheiden.

DE JONG gaf een overzicht van hetgeen hij in zijn rapport had medegedeeld, en waarin hij de nieuwere onderzoekingen aan het Gesundheitsamt met het oog op het door KOSSEL, WEBER en HEUSS ingenomen standpunt gecritiseerd had. PREISZ zeide het in hoofdzaak met DE JONG eens te zijn, en alle tuberkelbacillen phylogenetisch als één te beschouwen.

Toen op deze wijze de rapporteurs de zaak hadden ingeleid, volgde een zeer interessante discussie.

WEBER gaf een overzicht van de door hem met KOSSEL en HEUSS verrichte onderzoekingen, deelde verschillende bijzonderheden daaromtrent mede, en meende dat men een typus humanus en bovinus te onderscheiden had, welke niet in elkander konden overgaan. De desbetreffende passage-proeven waren aan het Gesundheitsamt totaal mislukt. Daarop kreeg DAMMANN het woord om een overzicht te geven van de resultaten der onderzoekingen, welke ook op initiatief der Duitsche regeering, na het congres te Londen, te Hannover waren uitgevoerd. Hij opponeerde daarbij vooral tegen zijn vriend SCHÜTZ. Van 18 stammen menschelijke tuberkelbacillen, door hem geïsoleerd, waren er slechts 5 voor

het rund niet virulent. Verder is het mogelijk door middel van verschillende kweekmethoden en dierpassages de vorm-, cultuur- en pathogene eigenschappen belangrijk te wijzigen. Zoo verhoogt de geiten-passage de virulentie aanmerkelijk. De scheiding tusschen typus bovinus en humanus in den zin van de onderzoekers van het Gesundheitsamt is dan niet vol te houden.

Interessant als altijd was weer de rede van ARLOING. In de allereerste plaats deelde hij mede ook met betrekking tot de vogelbacillen voorstander der eenheidsleer te zijn, en dus de inzichten van PREISZ te deelen. Zelfs de bacillen der koudbloedige dieren zijn niet af te scheiden. Vervolgens wendde hij zich tot de voorstanders der dualistische leer en toonde door cijfers aan, dat na het congres te Londen, waar KOCH de tuberculose van het rund niet gevaarlijk voor den mensch achtte, telkens en telkens het experimenteel onderzoek, juist op grond van het door KOCH en SCHÜTZ aangegeven onderscheidingsmiddel bij kalveren, gevallen aan het licht bracht die op infectie door het rund zouden berusten, zoodat men nu al tot over de 20 % van de onderzochte gevallen is gekomen. De volgelingen van KOCH hebben reeds veel water in den wijn gedaan en het is te verwachten dat zij eenmaal de unitariërs geheel en al in de armen zullen vallen.

Niet minder interessant waren de door LYDIA RABINOWITSCH medegedeelde resultaten van haar onderzoekingen in het pathologisch instituut te Berlijn. Ik acht het raadzaam deze in haar geheel op te nemen, in de eerste plaats omdat ik meen dat zij der vermelding volkomen waard zijn en nog niet in andere tijdschriften werden afgedrukt, in de tweede plaats omdat zij mij een welkome aanleiding geven om iets naders te zeggen omtrent typus humanus en typus bovinus.

Welche Beziehungen existieren zwischen den Erregern der Säugetiertuberculose, speziell der Menschen-, Rinder- und Affentuberculose und denen der Geflügel- und Kaltblütertuberculose?

Schlussätze von Dr. LYDIA RABINOWITSCH, Berlin.

«1. Es existieren keine konstanten prinzipiellen Unterschiede «weder in morphologischer noch tinktorieller Beziehung zwischen «den Erregern der Säugetier-, Geflügel- und Kaltblüter-tuberculose.

«2. a) Kulturelle Unterschiede bestehen zwischen den *Menschen-* und *Rindertuberkulosebakterien* nur in sofern, als die letzteren im allgemeinen schwerer zu züchten sind und besonders in den ersten Generationen ein langsames Wachstum aufweisen als die menschlichen Tuberkelbazillen. Es wird aber mitunter auch das umgekehrte Verhalten beobachtet; inwieweit hierbei die Verschiedenartigkeit der Nährböden eine Rolle spielt, scheint bislang nicht mit Sicherheit festgestellt zu sein.

«b) Es sind ausgesprochene kulturelle Unterschiede zwischen den Erregern der *Säugetier-* und *Geflügeltuberkulose* vorhanden, obwohl einzelne Geflügeltuberkulosestämmen ein dem der Säugetiertuberkulose mehr oder weniger ähnliches Wachstum zeigen.

«c) Die Kulturen der *Kaltblütertuberkulose* unterscheiden sich von denen der *Säugetier-* und *Geflügeltuberkulose* nicht nur in ihrem Aussehen, sondern hauptsächlich durch ihr Wachstumsoptimum bei niedrigeren Temperaturen.

«3. Bei den *Säugetiertuberkelbazillen* lassen sich hinsichtlich ihres kulturellen Verhaltens und ihrer Virulenz für verschiedene Versuchstiere zwei Typen unterscheiden, die als *Typus bovinus* und *Typus humanus* bezeichnet werden.

«Die *Menschen-* und *Rinder-tuberkelbazillen* besitzen eine verschiedene Virulenz für verschiedene Versuchstiere; *Meerschweinchen* sind für beide Erreger in gleicher Weise empfänglich.

«*Kaninchen* sind für Menschentuberkulose bedeutend weniger empfänglich als für Rinderbazillen.

«*Rinder* sind desgleichen für Tuberkelbazillen menschlicher Provenienz weniger empfänglich als für Perlsuchtbazillen, obwohl auch weniger virulente Stämme von Perlsuchtbazillen vorkommen, welche bei Rindern keine oder nur geringfügige Tuberkulose erzeugen, sich also in dieser Beziehung dem menschlichen Tuberkelbazillus gleich verhalten.

«Von Menschen stammende und für Rinder und Kaninchen hochvirulente Kulturen werden (zum *Typus bovinus* gehörend) gerechnet.

«4. Die Bazillen der *Geflügeltuberkulose* sind für sämtliche Vogelarten pathogen.

«Für *Meerschweinchen* sind sie im allgemeinen virulenter im Ausgangsmaterial als in der Reinkultur; im grossen und ganzen aber weniger virulent als Säugetiertuberkelbazillen.

«Für *Kaninchen* fast ebenso virulent bei den verschiedenen Infektionsmodis als Rindertuberkelbazillen.

«*Mäuse* sind für Geflügeltuberkelbazillen nicht ganz so empfänglich wie für Rindertuberkelbazillen, aber empfänglicher als für menschliche Tuberkulose.

«*Rinder* sind für Geflügeltuberkulose mehr oder weniger empfänglich.

«5. Die Erreger der *Kaltblütertuberkulose* sind im allgemeinen für Warmblüter nicht pathogen, auch das umgekehrte Verhältnis besteht im grossen und ganzen zu Recht.

«6. Beim *Menschen* findet sich hauptsächlich der Typus «humanus der Säugetiertuberkulose, zuweilen und vornehmlich «bei Kindern der Typus bovinus, in manchen Fällen beide vergesellschaftet. Möglicherweise dass bei längerem Verweilen im menschlichen Organismus der Typus bovinus sich in den humanen Typus umwandelt. In sehr seltenen Fällen wurde bei menschlicher Tuberkulose das Vorkommen von Geflügeltuberkulosebazillen beobachtet (eine eigene Beobachtung).

«7. Beim *Rinde* findet sich gewöhnlich der Typus bovinus, «in scheinbar nicht zu seltenen Fällen eigenartiger tuberkulöser Erkrankungen Geflügeltuberkulosebazillen.

«8. Auch bei *Schweinen* und *Pferden* wurde in seltenen Fällen Geflügeltuberkulose konstatiert.

«9. Bei *Affen* (36 eigene Beobachtungen) findet sich meistens «der Typus humanus, verschiedentlich der Typus bovinus, zuweilen Geflügeltuberkulosebazillen.

«10. Von über 120 tuberkulösen *Vögeln* der verschiedensten Arten aus dem Berliner Zoologischen Garten wurden zirka 70 «isolierte Kulturen studiert, von denen drei ihren kulturellen und pathogenen Eigenschaften nach zum Typus humanus gehörend «sich erwiesen.

«a) Bei spontaner *Papageientuberkulose* finden sich sowohl «Säugetier- wie Geflügeltuberkulosebazillen. Papageien sind in «gleicher Weise mit dem Typus humanus, bovinus und Geflügeltuberkulose zu infizieren.

«b) Von anderen Vogelarten liessen sich nach eigenen Versuchen bisher nur *Kanarienvögel* mit Säugetiertuberkulose infizieren.

«c) *Mäuse* und *Ratten* finden sich häufig mit den Bazillen

der Geflügeltuberkulose infiziert und können als Verbreiter derselben angesehen werden.

«11. Es bestehen *agglutinatorische* Wechselbeziehungen zwischen den Bazillen der Säugetier-, Geflügel- und Kaltblütertuberkulose.

«12. Ausser einer gemeinschaftlichen *Tuberkulinreaktion*, die als Gruppenreaktion anzusehen ist, bestehen *Immunitätsbeziehungen* zwischen Menschen-, Rinder- und Geflügeltuberkulose.

«13. *Demnach* und vornehmlich auf Grund der häufigen *«Wechselbeziehungen»* der Säugetier- und Geflügeltuberkulose im *«Tierreich müssen die Erreger derselben als verschiedenen Tierspezies angepasste Varietäten einer Art aufgefasst werden, unter denen sich der Typus humanus und Typus bovinus am nächsten stehen.»*

«Anmerkung. Bis auf die Versuche an Rindern und Beobachtungen an Schweinen und Pferden stellen die Schlusssätze das Ergebnis eigener Untersuchungen dar. Die Arbeiten über Vogeltuberkulose sind gemeinsam mit Dr. MAX KOCH im pathologischen Universitätsinstitut zu Berlin ausgeführt».

Men zal namelijk bemerken dat RABINOWITSCH die, blijkens haar eerste, tweede en dertiende conclusie, tegenstandster van het dualisme is, spreekt van *typus humanus* en *typus bovinus*. Ook PREISZ spreekt in zijn rapport van typen. De nadruk dient er echter opgelegd te worden, dat men hier niet van *typus humanus* en *bovinus* spreekt in den zin van KOSSEL, WEBER en HEUSS. Deze laatsten bedoelen onveranderlijke, de eerste veranderlijke typen. Begrijpelijk is het dan ook, dat de unitariërs, die wel degelijk cultuur- en virulentie-verschillen als in den regel bestaande tusschen menschen- en runderbacillen aannemen, wel van *typus humanus* en *bovinus* willen spreken in den zin van PREISZ en RABINOWITSCH, niet in dien van KOSSEL, WEBER en HEUSS.

Ik acht het hier niet de plaats om op deze zaak verder in te gaan, maar ik acht de opmerking gepast, dat weer voor de zooveelste maal blijkt, dat men het omtrent de groepsbegrippen in de bacteriologie zoo weinig eens is, want de unitariërs en de dualisten spreken beiden over een *typus humanus* en een *typus bovinus* van tuberkelbacillen, maar verstaan er iets anders onder.

RABINOWITSCH deelde alzoo niet de opvatting van SCHÜTZ

en van WEBER, en zij had met haar mededeeling groot succes.

STAZZI (Milaan) deelde mede, dat de tuberkelbacillen van den hond dikwijls cultuur- en virulentie-verschillen vertoonden, terwijl die bacillen toch in vele gevallen van den mensch afkomstig moeten zijn.

RÖMER, leerling van VON BEHRING, zegt dat de nieuwere onderzoekingen in het Gesundheitsamt feitelijk geen nieuwe gezichtspunten geopend hebben. Hij sluit zich aan bij het standpunt van PREISZ.

Merkwaardig was ook de mededeeling van JENSSEN, die nader op de door hem met FIBIGER uitgevoerde onderzoekingen terugkwam en daarbij vermeldde, dat ook zij overgangsvormen tusschen menschen- en runderbacillen hadden gevonden; en ook die van KAUTZ (uit Berlijn), die er op wees, dat men van regeeringswege in Duitschland het gebruik van producten van tuberculeuse dieren niet ongevaarlijk had genoemd.

LÖFFLER, de gecharneerde verdediger van KOCH's ideeën, hetgeen overigens zeer begrijpelijk is, wilde het standpunt nog redden door te zeggen, dat er bepaalde eigenschappen zijn, waardoor men bacteriëntypen kan scheiden, ook al gelijken zij veel op elkaar. Zoo gelijken vlekziekte- en muizensepticaemiebacillen veel op elkander, en toch hebben zij niets met elkander te maken; hetzelfde geldt op grond van de onderzoekingen te Berlijn voor typus humanus en typus bovinus. KOCH had volstrekt niet de bedoeling gehad zich te Londen zoo sterk uit te drukken, doch hij wilde er alleen op wijzen, dat er verschillen bestaan.

Hierna verkreeg DE JONG als rapporteur weder het woord. Hij wees er WEBER op, dat hij in zijn rapport de onderzoekingen van KOSSEL, WEBER en HEUSS gecritiseerd had, en het dus daarmee niet eens kon zijn. Aan LÖFFLER antwoordde hij, dat zijn beschouwing omtrent vlekziekte en muizensepticaemie mank ging, getuige de onderzoekingen in zijn eigen land verricht, met name door den op het congres aanwezigen LORENZ. En hij wil niet ontkennen dat KOCH te Londen iets anders bedoeld heeft, maar dat neemt niet weg, dat men hem aan zijn woorden heeft moeten houden.

Hij stelde mede namens zijn co-rapporteur PREISZ en namens meer dan 20 andere congresleden de volgende conclusie voor:

Het congres besluit:

1°. dat de bacillen der rundertuberculose den mensch besmetten kunnen; dat men bij den mensch bacillen kan vinden die zeer gevaarlijk voor het rund kunnen zijn; dat een wederzijdsche infectie alzoo onder bepaalde omstandigheden mogelijk is;

2°. dat het wenschelijk is de onderzoekingen, met het doel om na te gaan in hoeverre de vogeltuberculose een gevaar voor den mensch en de andere zoogdieren vormt, voort te zetten.

ARLOING stelde aan het congres een derde conclusie voor, die hij vooral met het oog op de praktijk gewenscht achtte.

Zij luidde:

3°. In elk geval is het noodzakelijk voort te gaan met het nemen van maatregelen tegen de gevaren, die de rundertuberculose voor den mensch oplevert.

De conclusies van DE JONG werden met een overgrootte meerderheid aangenomen, nadat SCHÜTZ en WEBER, die ze eerst geteekend hadden, hun onderteekening weder terng genomen hadden.

LÖFFLER wilde aan de conclusie van ARLOING toegevoegd zien »dat men bij den mensch nooit een spontane infectie door typus bovinus» heeft waargenomen. Op voorstel van DE JONG werd dit bijna eenstemmig verworpen, en het voorstel van ARLOING op gelijke wijze aangenomen.

Niemand zal willen ontkennen, dat de gevallen besluiten van het hoogste belang waren. De practische hygiëne wist weer, waaraan zij zich ten opzichte der rundertuberculose te houden had. De zitting was een der voornaamste van het congres.

Het was dien morgen te laat geworden om nog andere onderwerpen te behandelen; ze werden verschoven tot de namiddag-bijeenkomst.

Te 3 uur werd het eerst aan de orde gesteld: *de wijze van infectie bij de tuberculose der huisdieren*; rapporteurs BONGERT te Berlijn en LORENZ te Darmstadt. Hun rapporten waren gedrukt.

Dat van BONGERT werd reeds door HOEFNAGEL in het Tijdschrift behandeld en evenzoo in het kort dat van LORENZ. Laatstgenoemde blijft vrij lang stilstaan bij het bekende VON BEHRING'sche standpunt en zegt, dat deze zoo dikwijls misverstaan werd. Hij ontkent niet de inspiratie van tuberkelbacillen, maar meent niet dat deze zoo dikwijls dadelijk in de longen terecht komen. Ze kunnen langs lymphogenen weg van de keelholte uit de longen bereiken, terwijl hij het intestinaalkanaal met de keel-

holte doet beginnen. In elk geval waren beide rapporteurs het er over eens, dat de tuberkelbacillus het meest langs de respiratie- en digestie-organen het lichaam binnenkomt. Dat spreekt overigens wel van zelf.

ARLOING was het in hoofdzaak met de rapporteurs eens en bestreed de rol der erfelijkheid op grond van experimenteele onderzoekingen. Maar de zesde conclusie van BONGERT, waarin gezegd wordt, dat bij oudere runderen de infectie in hoofdzaak een aërogene is, vond hij te exclusief. De mogelijkheid der intestinale infectie is experimenteel te stellig uitgemaakt.

BANG wees vooral op het stof in de runderstallen, waardoor bacillen verspreid worden, terwijl EBER (uit Leipzig) ook nadrukkelijk wees op het groote gevaar der infectie door het digestiekanaal, welke reeds in de keelholte kan beginnen.

Men bemerkt, dat de opvatting van von BEHRING niet geheel ter zijde te schuiven is, en ik wil er bijvoegen, dat verschillende experimenteele onderzoekingen van den laatsten tijd bewijzen, dat men zijn meening niet te sterk moet aanvallen.

Het congres nam op het interessante wetenschappelijke debat geen conclusies en ging over tot de behandeling van een niet minder belangrijk onderwerp, te weten: *Melk en melkproducten als verspreiders der tuberculose*.

Rapporteurs waren Dr. DE FAY (uit Budapest) en de bekende Dr. MÜLLER uit Koningsbergen. Eerstgenoemde baseert zich bij zijn meening omtrent het gevaar der melk van tuberculeuse dieren in hoofdzaak op de onderzoekingen van KOSSEL, WEBER en HEUSS en op de proeven door verschillende onderzoekers bij apen genomen. Zelfs toxinen van tuberkelbacillen in de melk zouden bij den mensch schadelijk kunnen werken. En het gevaar kan bestaan, ook wanneer de uier gezond is. MÜLLER beschouwt, tenzij verontreiniging van melk met bacillen uit andere bron heeft plaats gevonden, slechts de melk van dieren met uiertuberculose als gevaarlijk. Zonder de laatst bedoelde aandoening komt een afscheiding van tuberkelbacillen «niet oder doch nicht in erheblichem Masse vor.» Hij is dus niet zeer positief. Maar — en hier komt het cardinale punt — de melk van dieren met uiertuberculose blijft bij sterke verdunning virulent, de melk van tuberculeuse dieren zonder uieraandoening niet. Alleen de eerste is dus eigenlijk gevaarlijk. Ik vraag mij af,

waar is de grens? Bovendien, zooals uit de discussies bleek, kan de uitscheiding van bacillen door schijnbaar gezonde uiers zeer aanzienlijk zijn.

De beraadslagingen, die volgden op de uiteenzettingen der rapporteurs, waren niet onbelangrijk. RABINOWITSCH kwam, zooals te verwachten was, verklaren dat melk van tuberculeuse dieren, zonder uieraandoening, wel degelijk bacillen kan bevatten en werd daarin gesteund door MARTEL uit Parijs, die verklaarde dat de melk van schijnbaar gezonde uiers dikwijls virulent kan zijn, zooals uit zijn waarnemingen bleek. BONGERT antwoordde daarop, wel wat onwetenschappelijk, dat al die waarnemingen op onderzoeksfouten berustten, en dat de bacillen er door onzuiver werken ingekomen waren, waarop RABINOWITSCH antwoordde dat een nieuwe serie proeven weder dezelfde resultaten had gegeven, terwijl MARTEL antwoordde, dat bij zijn proeven alle mogelijke voorzorgen waren genomen.

De discussies eindigden ook ditmaal, zonder dat het congres een conclusie nam. Deze ligt echter voor de hand: *Het is wenschelijk het melkgevaar zoowel voor mensch als dier te bestrijden!*

Eindelijk, altijd op denzelfden gedenkwaardigen Dinsdag, nog weder een zaak voor de tuberculose van belang, ik bedoel de quaestie der «zuurvaste bacillen,» waaromtrent een rapport van AUJESKY was ingekomen. HOEFNAGEL gaf in het Tijdschrift reeds een uittreksel daarvan, en ik ga er daarom niet verder op in. Uit den door AUJESKY geleverden arbeid blijkt echter, en dit is toch uit een diagnostisch oogpunt van groot belang, dat het door nauwkeurig onderzoek in den regel zal gelukken de paravan de echte tuberkelbacillen te onderscheiden.

Wat een groote hoeveelheid wetenschap op één dag. En nog was ze niet ten einde, want in de biologische sectie was te 3 uur de *vervalsing van vleesch en vleeschproducten en de nieuwe methoden ter onderkenning daarvan* ter sprake gekomen. Twee van de drie rapporteurs hadden een verslag ingezonden, namelijk KJERRULF en MARTEL.

KJERRULF wil van regeeringswege verboden zien vleesch en daaruit bereide voedingsmiddelen te behandelen met: boorzuur en boorzure zouten, formaldehyde, hydroxyden van alkaliën,

jood-alkaliën en carbonaten, zwaveligzure en onderzwaveligzure zouten, fluorwaterstof en andere fluorverbindingen, chloorzure zouten en andere chemische conserveermiddelen, met uitzondering van *keukenzout* en *salpeter*.

Verder om: kleurstoffen te gebruiken, meer dan 20 % meel toe te voegen aan gekookte worsten, gehakte vleeschwaren en gerookte worst van meel te voorzien, en eiwit of dergelijke stoffen met het worstmateriaal te mengen.

Ter onderzoek beveelt hij verder de in Duitschland van regeeringswege aanbevolen methoden aan.

MARTEL geeft evenals KJERRULF, maar in uitgebreider maat, een literatuur-overzicht van de onderzoekingsmethoden, en gaat wat dieper in op de door hem (met GUÉRIN) verrichte onderzoekingen omtrent de titrage der praecipiteerende vleeschsera, waaromtrent hij een bepaalde door hem uitgewerkte gedragslijn aanbeveelt.

De zaak, voor beoefenaars der vleeschkeuring van zeer veel belang, lokte een conclusie van het congres uit, omdat men klaarblijkelijk het raadzaam vond dat de regeeringen zich met de vleeschvervalschingen gingen bemoeien. Deze luidde als volgt:

«Het 8^{ste} internationaal veeartsenijkundig congres spreekt als «zijn meening uit, dat slechts onschadelijke middelen, zooals «keukenzout, salpeter en suiker, en verder «het rooken» ter «conserveering van vleesch en vleeschwaren gebruikt mogen «worden. Alle andere stoffen, welke opzettelijk worden toege- «voegd om het betreffende voedingsmiddel te conserveeren of te «kleuren, moeten verboden worden: 1°. omdat zij bedriegelijk «gebezigd kunnen worden, om het voedingsmiddel een beter «aspect te geven dan het natuurlijkerwijze bezit, en 2°. omdat «men niet zeker is, dat die middelen niet schadelijk voor de «gezondheid zijn.»

Een conclusie zeer begrijpelijk voor veeartsen, maar die door fabrikanten van verduurzaamde levensmiddelen misschien belachelijk zou gevonden worden. Echter, de bedoeling ligt voor de hand!

En hiermede was de wetenschap voor dien dag uit. Vermoeid, zeer vermoeid waren de arme congressisten. Das heisst Vergnügen! En des avonds vereenigden zij zich met bleke gezichten en als door leed zwaar gebukt op het «Grietje seiland,» en wee-

klaagden onder militaire en zigeunermuziek over de lasten van hun lot! Niet allen! Velen waren, wyl zij daartoe speciaal in de gelegenheid waren gesteld, hun nood gaan klagen aan het echtpaar HUTYRA, hetwelk door een soirée, even elegant als luxueus, duidelijk deed uitkomen dat «congressieren leiden ist.»

(Wordt vervolgd.)

Boekaankondiging.

Latijnsch-Nederlandsch Woordenboek op de Pharmacopoea Nederlandica (Editio IV) met beknopte omschrijving van kunstwoorden en eigennamen, door Dr. R. T. F. REUDLER, Leeraar aan het Erasmiaansch Gymnasium te Rotterdam en Dr. L. VAN ITALLIE, Leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht. Amsterdam, D. B. CENTEN 1906. Prijs f 2.25, gebonden f 2.60.

Dit woordenboek werd in 1874 voor het eerst uitgegeven door R. J. OPWIJRD, en wel op de editio II van de Pharmacopoea Neerlandica; in 1892 bij het verschijnen van editio III zag een nieuwe uitgaaf het licht, en thans kan bovenstaande publicatie worden aangekondigd. Het herhaald uitgeven van dit woordenboek bij de laatste drie edities der Pharmacopoea bewijst dat het telkens in een behoefte heeft voorzien. Het is dan ook een nuttig werk, gelijk uit enkele voorbeelden moge blijken.

«A b - a c t i s (van ab en acta, akten, geschriften, waarbij de samenvoeging der twee woorden de betrekking aanduidt, die bekleed wordt). Secretaris.»

«H o f f m a n n u s, i, nom. propr. Fr. Adolf Hoffmann, geneesheer in het laatst der vorige eeuw» (bedoeld is: de achttiende eeuw, Ref.) «wiens naam nog aan geneesmiddelen van zijn vinding verbonden is gebleven. «Liquor anodynus Hoffmanni», Hoffmann's pijnstillend mineraalvocht. «Elixir viscerales Hoffmanni», Hoffmann's elixir voor de ingewanden.»

«H y d r a s, ātis, m. Hydraat. Beteekent het water in zijn verbindingen met zuren en basen. Volgens de dualistische zienswijze worden «hydraten» geheeten de verbindingen der anhydriden van zuren en basen met water. «Hydras kalicus», kalihydraat. In de nieuwere scheikunde worden deze verbindingen als hydroxyden beschouwd, namelijk als water, waarin de helft

der atomen waterstof door aequivalente radikalen is verplaatst, bijv. kaliumhydroxyde: KOH. (De univalente atoomgroep OH heet hydroxyl.) «Hydraten» heeten alsdan de verbindingen, die de zuren of basen zelf met water aangaan.»

«Veterinarius, a, um, adi. Op vee betrekking hebbend. «Schola veterinaria,» veeartsenijschool.»

Het 144 bladzijden groote boek kan niet alleen dienst doen als dictionnaire voor de pharmacopoea, maar in vele gevallen ook terecht helpen, indien men elders vreemde woorden en eigenamen aantreft. Woordenboeken in het algemeen komen bijna dagelijks te pas, in het bijzonder echter indien ze, gelijk in casu, een verklaring geven van kunsttermen in ons vak.

W. C. SCHIMMEL.

Neuheiten-Katalog 1905 über HAUPTNER-Instrumente. Berlin N. W. 6, Luisenstrasse 53.

De firma HAUPTNER te Berlijn gaat onvermoeid voort met het uitgeven van aanvullings-catalogi op haar hoofd-catalogus 1900. Als zoodanig verschenen reeds de catalogi van nieuwe instrumenten over 1902, 1903 en 1904, de laatste speciaal voor vleeschkeuring. Bovendien zagen van deze firma het licht afzonderlijke catalogi over tondeuses, het merken van dieren, over verbandstoffen en bandages en over leermiddelen voor het veterinair onderwijs.

De thans verschenen catalogus is 28 bladzijden groot en bevat tal van goede afbeeldingen van nieuwe instrumenten en toestellen. De inhoudsopgaaf meldt daaromtrent het volgende: instrumenten voor microscopie, dwangmiddelen, instrumenten voor onderzoek, aseptische étuis met inhoud, instrumenten voor hechting, aderlaatsneppers, wondhaken, instrumenten voor injectie en infusie, inhalatie-apparaten, toestellen voor sterilisatie, verbanden, verbandtassen, ooginstrumenten, slokdarminstrumenten, toestellen voor het ingeven van geneesmiddelen, tandinstrumenten, idem voor breukoperaties, idem voor uieroperaties, idem voor castraties, idem voor verloskunde, hoefinstrumenten, toestellen voor bescherming en verpleging van dieren, meet-apparaten, idem voor het merken van dieren, instrumenten en utensiliën voor vleeschkeuring en diversen.

Op aanvraag wordt de catalogus kosteloos toegezonden; de kennismaking hiermede verdient alle aanbeveling.

W. C. SCHIMMEL.

PAUL KAESTNER, Die tierpathogenen Protozoen. Berlin,
RICHARD SCHOETZ 1906. Preis 5 Mark.

Een werk als het bovenstaande, dat zich uitsluitend bezighoudt met de door protozoën veroorzaakte ziekten der dieren en te dezer zake volkomen op de hoogte is, bestond tot heden niet. Toch deed zich reeds geruimen tijd daaraan de behoefte gevoelen, in het bijzonder ook voor de koloniën. De zoöparasitaire ziekten zijn in den nieuweren tijd sterk op den voorgrond gedrongen; vele raadsels zijn opgelost, nu het wetenschappelijk onderzoek in deze richting gestuurd is geworden. Vooral geldt dat van de bloedparasieten, welke in dit werk dan ook het uitvoerigst behandeld zijn geworden. De overige pathogene soorten, welke uit een veterinair oogpunt minder belang inboezemen, zijn slechts in zooverre besproken, als noodig scheen voor de kennis van den ontwikkelingsgang van sommige tropische ziekten.

Na een inleiding worden de protozoën verdeeld in twee groepen: plasmodroma en ciliophora. Daarvan zijn de eerste verreweg het belangrijkste; hiertoe behooren drie klassen, namelijk: rhizopoda, mastigophora en sporozoa. Over de beide laatste handelt bijna het geheele boek, speciaal over de trypanosomidae, coccidia en haemosporidia (malariaparasieten, piroplasmata, gregarinida, sarcosporidia).

Afzonderlijke hoofdstukken zijn gewijd aan de beschrijving van de veranderingen (anaemie), welke het bloed door de malaria-parasieten en de trypanosomen ondergaat en de wijze waarop het bloedonderzoek kan plaats vinden. Ter verduidelijking gaat daaraan een beschrijving van de normale bestanddeelen van het bloed en hun verhouding vooraf.

Dit boek kan eenigermate den cursus in tropische ziekten, welke aan de veeartsenijscholen nog ontbreekt, vervangen; intusschen is het ook voor de niet-koloniale veeartsen van overwegend belang. Het bloedonderzoek bij onze huisdieren rust nog eenigermate in de kinderschoenen; het is niet onwaarschijnlijk dat de toekomst in dit opzicht nog veel zal opklaren wat thans duister is.

Het werk is versierd met 42 fraaie afbeeldingen, welke den lezer zeer te stade komen. De uitgaaf is, zooals men die van de firma RICHARD SCHOETZ kan verwachten, goed verzorgd: flinke, duidelijke letter, groot octavo formaat. De 144 bladzijden tekst

worden besloten met een etymologische verklaring van eenige zoölogische benamingen en een uitvoerige literatuur-opgaaf, waarin echter slechts één Nederlandsch veearts (BEEL, sarcosporidiën bij het varken) wordt vermeld.

De geringe prijs (5 Mark) is een verdere aanbeveling voor den Hollandschen veearts, om zich dit boek aan te schaffen en zich aldus op de hoogte te stellen van dezen betrekkelijk nieuwen tak van ziekte-onderzoek.

W. C. SCHIMMEL.

Referaten.

Yohimbium hydrochloricum ad usum veterinarium. — De veearts H. HOLTERBACH te Eigeltingen stelde omtrent dit aphrodisiacum uitgebreide onderzoekingen in; aan zijn beschrijving daarvan is het volgende ontleend.

De bast van den yohimbehe-boom werd in 1895 voor het eerst naar Europa gebracht, nadat eenige onderzoekers in Kameroen hadden opgemerkt dat de inboorlingen aldaar zich door een afkooksel hiervan een onschadelijk, doch zeker werkend aphrodisiacum bereidden. Het werkzaam beginsel, de yohimbine, ontdekte Dr. SPIEGEL twee jaar later bij zijn onderzoekingen voor de chemische fabriek te Güstrow. Hij isoleerde uit den bast twee alcaloïden: een gele substantie, de yohimbenine, en een witte, de yohimbine.

De zoutzure yohimbine volgens SPIEGEL vormt witte, kleurlooze kristallen, welke in koud water moeilijk, in warm gedistilleerd water gemakkelijk oplossen. In tabletvorm blijft het middel goed, in oplossing daarentegen wordt het spoedig omgezet.

In het physiologisch laboratorium der landbouwkundige hoogeschool te Berlijn werden de eerste proeven bij dieren genomen, ten einde de pharmacologische werking van het middel te bestudeeren. Men kwam tot de volgende resultaten:

1°. De onderscheidene diersoorten reageeren geheel verschillend op de yohimbine.

2°. Bij kleine giften ontstaat een sterk in het oog vallende werking op de genitaliën, zonder meer.

3°. Ongewenschte bijwerking ontbreekt bij kleine doses volkomen.

De werking was algemeen en plaatselijk. De eerste openbaarde zich door verhoogde, meestal eenige uren durende opgewektheid

der dieren, terwijl de laatste zich te kennen gaf door een matige hyperaemie der conjunctiva. Bij konijnen werden de ooren, bij honden de snuit rooder en warmer.

De duidelijkste veranderingen ontstonden aan de geslachtsorganen. De ballen en bijballen zwollen binnen enkele minuten op en bleven een uur lang in dezen vergrooten toestand. Aan den penis trad de werking iets later op. Bij den hond werd hij rood, zwol iets op en geraakte daarna in sterke erectie; bij den kater ontstond enkel zwelling, bij het konijn slechts roodheid.

Opmerkelijk is, dat de erectio penis bij gecastreerde honden 4—15 minuten na de yohimbine-injectie op dezelfde wijze tot stand kwam als bij niet gecastreerde reuen. Men meent daarom de oorzaak der erectie te moeten zoeken in een directe prikkeling van het erectiecentrum in het sacraalmerg. De libido sexualis wordt, naar de schrijver meent, door yohimbine bij mannelijke dieren niet opgewekt; of daardoor op de vorming der spermatozoën een gunstige invloed wordt uitgeoefend, acht hij niet bewezen. De hyperaemie der genitaliën duurt meestal eenige uren en verdwijnt dan allengs (en daarmee de erectie), zonder eenige nawerking.

Ondanks dagelijksche yohimbine-injecties, bij enkele dieren gedurende vier weken, werden geen nadeelige bijwerkingen waargenomen.

In groote giften daarentegen is yohimbine een ademhalings- en hartvergift. De bloedsdrukking daalt van het oogenblik der injectie af voortdurend, terwijl het aantal polsslagen naar evenredigheid afneemt. Therapeutisch vindt het praeparaat voornamelijk toepassing bij impotentie van het mannelijk individu, waarvan de oorzaak meestal op neurasthenie berust.

Het gelukte den schrijver bij dieren met nerveuse impotentie, d. i. waarbij geen anatomische oorzaak kon worden ontdekt, door yohimbine snel het gewenschte gevolg te verkrijgen.

Van de werking op het vrouwelijk organisme bestaat tot heden weinig ervaring; intusschen zag de schrijver ook in dat opzicht een gunstig resultaat. Hij beveelt de volgende doseering aan: hond 0,002—0,005, 3-maal daags; varken 0,05, 3—5-maal pro die; stier 0,1—0,3, 3 tot 5-maal pro die; hengst 0,1, 3-maal daags. De aanwending kan subcutaan en per os geschieden. (*Deutsche tierärztliche Wochenschrift*, 14 Jahrgang N^o. 5). W. C. S.

Necrologie.

GERRIT CORNELIS BRINKHORST, geboren 28 April 1859 te Ellekom, gemeente Reden, ontving 29 Juli 1891 te Utrecht zijn diploma als veearts.

Hij vestigde zich direct te Gendringen, waar hij zich al spoedig in een drukke praktijk mocht verheugen. Bij Koninklijk besluit van 19 Maart 1897, n^o. 11, werd hij voor den tijd van drie jaar en bij besluit van 5 Maart 1900, n^o. 15, definitief benoemd tot plaatsvervangend districtsveearts.

BRINKHORST was in zijn streek een zeer gezien persoon, die echter weinig op den voorgrond trad, wat gedeeltelijk het gevolg was van een aandoening, waaraan hij reeds jaren leed. Vooral in de laatste weken gevoelde hij zich zeer ziek, maar toch bleef hij zijn praktijk volhouden tot 6 April 1906. Op den avond van dien dag, welke voor hem zeer vermoeiend was geweest, zakte hij plotseling ineen en gaf den geest.

Hij ruste in vrede.

VAN ESVELD.

Personalia.

Verplaatst: van Utrecht naar Almkerk J. KÖHLER; van Haaksbergen naar Naaldwijk, met ingang van 15 April, de gemeentevaearts J. F. VELDE; van Makassar naar Palembang de gouvernementsveearts F. W. KEMPEN.

Bij Koninklijk besluit van 27 Maart 1906, n^o. 13, is krachtens de artt. 3^a en 9^a van de burgerlijke pensioenwet aan H. J. H. STEMPEL een pensioen verleend van f 1450.

Benoemd: tot gemeentevaearts en keurmeester van vee en vleesch te Amersfoort W. H. VAN HASELEN aldaar; tot gemeentevaearts en commissaris-keurmeester aan het openbaar slachthuis te 's-Hertogenbosch op een traktement van f 1500 F. VAN HOOTEGEM aldaar.

Verleend: verlof naar Nederland aan den paardenarts 2^{de} klasse bij het leger in Nederlandsch-Indië J. N. A. C. SCHEEPENS te Padalarang.

Voor den burgerlijken veeartsenijdienst in Nederlandsch-Indië worden gevraagd zes veeartsen, die aan de Rijks-veeartsenijsschool het diploma van veearts hebben verkregen.

Zij die in aanmerking wenschen te komen, moeten zich bij een gezegeld adres aanmelden bij het Departement van Koloniën, onder overlegging van:

- a. hun diploma;
- b. een bewijs van voldoening aan de wet op de nationale militie, afgegeven door een Commissaris der Koningin;
- c. een bewijs van goed maatschappelijk gedrag, na de dagteekening dezer afgegeven door den burgemeester van de laatste woonplaats;
- d. een geboorteacte;
- e. een opgave of de aspirant gehuwd of ongehuwd is en c.q. van het aantal en den leeftijd zijner kinderen.

Door een vanwege het Departement van Koloniën in te stellen geneeskundig onderzoek zal moeten blijken dat de uit te zenden veearts fysiek geschikt is voor den Indischen dienst.

Aan de uitzending is verbonden:

- a. overtocht voor gouvernementsrekening als passagier der eerste klasse, c.q. ook voor het wettig gezin;
- b. een gratificatie voor uitrusting ten bedrage van f 1000.

Hetgeen te dezer zake door de regeering wordt betaald, moet teruggegeven worden wanneer de uit te zenden veearts binnen vijf jaar na zijn aankomst op Java, om andere reden dan wel bewezen ziels- of lichaamsgebreken, buiten eigen toedoen ontstaan, uit 's lands dienst wordt ontslagen, wanneer hij niet binnen den hem aan te wijzen termijn naar Indië vertrekt, dan wel de reis derwaarts moedwillig afbreekt. Een schriftelijke verbintenis wordt daaromtrent gevorderd;

- c. een voorloopige bezoldiging van f 100 's maands, ingaande met den dag van inscheping, waarop, vóór het vertrek uit Nederland, een voorschot van twee maanden wordt uitgekeerd.

Aan de betrekking is in Indië verbonden een traktement van f 200 's maands, na elke drie jaar werkelijken dienst te verhoogen met f 50 's maands, totdat een maximum-traktement van f 500 's maands zal zijn bereikt.

Ten opzichte van de bepalingen omtrent verlof, pensioen, weduwenpensioen, enz. staan de veeartsen gelijk met de overige burgerlijke landsdienaren in Nederlandsch-Indië (*Staatscourant* van 18 April 1906, n^o. 89).

Cursussen in vee- en vleeschkeuring.

Te Groningen en Rotterdam zullen examens voor hulp-keurmeester worden afgenomen. Tot die examens worden toegelaten: a. zij die een der rijkskursussen, welke thans te Groningen en Rotterdam worden gehouden, volgen; b. zij die op 25 April 1905 sedert ten minste een jaar werkzaam waren bij een rijks- of gemeentelijken vee- en vleeschkeuringsdienst en den leeftijd van 23 jaar bereikt hebben. (*Staatscourant* van 19 April 1906, n^o. 90.)

Op 28 Mei 1906 zullen cursussen in vee- en vleeschkeuring worden geopend te Nijmegen en Maastricht. Aanmelding vóór 13 Mei a.s. Zie *Staatscourant* van 24 April 1906, n^o. 94 en dit Tijdschrift, deel XXXII, blz. 446.

Verzameling van gegevens omtrent de keuring van vee en vleesch. In verband met bij de regeering in voorbereiding zijnde maatregelen, heeft de Directeur-Generaal van den Landbouw op 12 April 1906 een schrijven aan de burgemeesters gericht, waarin hij, ten einde een overzicht te verkrijgen van den omvang der keuring van vee en vleesch hier te lande, eenige vragen stelt, met verzoek daarop vóór 1 Juni a.s. antwoord te mogen ontvangen. Gevraagd wordt:

10. een exemplaar van de verordeningen of een afschrift van de bepalingen, welke in de verschillende gemeenten bestaan, tot wering van den handel in- of het gebruik van ondeugdelijk, slecht of bedorven vleesch;

20. een verslag van hetgeen ingevolge deze verordeningen of bepalingen in 1905 in de gemeente is verricht, waarbij inzonderheid is melding te maken van: *a.* het aantal der gezond geslachte gekeurde paarden, runderen, kalveren (vette, gras- en nuchtere), schapen, geiten en varkens, alsmede van den uitslag dezer keuringen; *b.* het aantal der wegens ziekte of uit nood geslachte gekeurde dieren, alsmede van den uitslag dezer keuringen; *c.* de personen, welke met deze keuringen zijn belast (gediplomeerde veeartsen, van rijkswege gediplomeerde hulpkeurmeesters van vee en vleesch, empiristen, politie-beambten, enz.); *d.* de omstandigheid of na het in werking treden van het bij Koninklijk besluit van 25 April 1905, n^o. 110, vastgestelde reglement voor de cursussen in vee- en vleeschkeuring, opgenomen in de Staatscourant van 4 Mei d. a. v., n^o. 104, in de gemeenten nog personen met de uitoefening der vleeschkeuring zijn belast, die noch veearts noch gediplomeerd hulpkeurmeester van vee en vleesch zijn, en, zoo ja, welke personen; *e.* de wijze, waarop met het afgekeurde vleesch wordt gehandeld.

(*N. Rott. Crt.* v. 14 April 1906.)

Veeartsenijkundig Staatstoezicht.

Bij Koninklijk besluit van 14 April 1906, n^o. 92, zijn, met ingang van 16 April 1906, voor den tijd van drie jaar, benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts wien Leeuwarden als standplaats is aangewezen, Th. BOSMA te Wommels en W. TEN HOOPEN te Hardegarijp.

De Ministers van Waterstaat, Handel en Nijverheid a. i. en van Financiën;

Gelet op de Koninklijke besluiten van 22 Juni 1896 (*Staatsblad* n^o. 98) en 3 Februari 1902 (*Staatsblad* n^o. 15);

Mede gelet op de gemeenschappelijke beschikkingen van de Ministers van Binnenlandsche Zaken en van Financiën van 21 Mei 1901 (*Nederlandsche Staatscourant* van 26, 27 en 28 Mei d. a. v., n^o. 121) en van de Ministers van Waterstaat, Handel en Nijverheid en van Financiën van 19/27 November 1903 (*Nederlandsche Staatscourant* van 1 December d. a. v. n^o. 281);

Brengen ter kennis van belanghebbenden, dat ten aanzien van den invoer van paarden, bestemd voor het vanwege de „Vereeniging tot bevordering der paardenfokkerij in Nederland” in Juli e.k. te 's-Gravenhage te houden internationaal concours hippique, afwijking van de verbodsbepalingen, vervat in bovenaangehaalde ministeriële beschikkingen, wordt toegestaan onder voorwaarde:

a. dat aan het eerste kantoor worde overgelegd een door den secretaris van het concours hippique afgegeven bewijs, dat de paarden voor genoemd concours hippique bestemd zijn;

b. dat de paarden, voor zooveel zij na afloop van het concours hippique hier te lande mochten blijven, niet in het verkeer worden gebracht dan na door den districtsveearts te 's-Gravenhage of een zijner plaatsvervangers te zijn gekeurd en gezond bevonden. (*Staatscourant* 7 April 1906, n^o. 78.)

De Ministers van Waterstaat, Handel en Nijverheid a. i. en van Financiën;

Gelet op enz.

Brengen ter kennis van belanghebbenden, dat ten aanzien van den invoer van paarden, bestemd voor de in het tijdvak van 1 Mei tot en met 30 September 1906 op de renbaan te Duindigt (Wassenaar) te houden wedrennen en harddraverijen, afwijking van de verbodsbepalingen, vervat in hiervoor aangehaalde ministeriële beschikkingen, wordt toegestaan onder voorwaarde:

a. dat aan het eerste kantoor worde overgelegd een door of vanwege den secretaris van het rencomité van bedoelde renbaan afgegeven bewijs, dat de paarden voor de rennen te Duindigt bestemd zijn;

b. dat de paarden, voor zooveel zij na afloop van de rennen hier te lande mochten blijven, niet in het verkeer worden gebracht dan na door den districtsveearts te 's-Gravenhage of een zijner plaatsvervangers te zijn gekeurd en gezond bevonden. (*Staatscourant* van 12 April 1906 n^o. 86.)

Onderzoekingen aan de Rijksseruminrichting. De Directeur-Generaal van den Landbouw brengt het volgende ter algemeene kennis:

1^o. Zie de circulaire, dato 5 November 1904 (*Staatscourant* van 6/7 November 1904, n^o. 261), geplaatst in dit Tijdschrift, deel XXXII, bl. 156;

2^o. Verstrekking van serum tegen de vogelcholera.

De Directeur-Generaal van den Landbouw brengt ter algemeene kennis, dat, ingaande 15 April 1906, van Rijkswege serum tegen de vogelcholera kosteloos en portvrij op aanvraag wordt verstrekt aan in Nederland gevestigde veeartsen.

De aanvragen behooren als regel schriftelijk te geschieden en zijn te richten tot de Rijksseruminrichting, Vinkendwaarsstraat n^o. 15, te Rotterdam.

In spoedeisende gevallen kunnen de aanvragen telegrafisch gericht worden tot: Seruminrichting, Rotterdam.

Iedere veearts ontvangt met de entstof een gebruiksaanwijzing en een gedrukt formulier, hetwelk hij, nadat de werking der enting is afgeloopen,

behoorlijk ingevuld en ondertekend, portvrij moet terugzenden aan de Rijksseruminrichting voornoemd.

Wanneer de inenting een ongunstige uitwerking mocht hebben, geeft de veearts, die de operatie verrichtte, daarvan zoo spoedig mogelijk aan de inrichting kennis.

Verstrekking van serum tegende kalverziekte (de colibacillose en de septische pleuropneumonie).

De Directeur-Generaal van den Landbouw brengt het navolgende ter algemeene kennis :

In den laatsten tijd is in het buitenland serum vervaardigd tegen de kalverziekte (de colibacillose en de septische pleuropneumonie).

Met ingang van 15 April a.s. zal een dergelijk serum ook aan de Rijksseruminrichting kosteloos verkrijgbaar worden gesteld.

Wanneer in Nederland gevestigde veeartsen met dat serum proeven willen nemen, behooren zij zich als regel schriftelijk te wenden tot de Rijksseruminrichting, Vinkendwarsstraat n^o. 15, te Rotterdam.

In spoedeisende gevallen kunnen de aanvragen telegraphisch gericht worden tot : Seruminrichting, Rotterdam.

Iedere veearts ontvangt met de entstof, welke portvrij wordt toegezonden, een gebruiksaanwijzing en een gedrukt formulier, hetwelk hij, nadat de werking der enting is afgelopen, behoorlijk ingevuld en ondertekend, portvrij moet terugzenden aan de Rijksseruminrichting voornoemd.

Wanneer de inenting een ongunstige uitwerking mocht hebben, geeft de veearts, die de operatie verrichtte, daarvan zoo spoedig mogelijk aan de inrichting kennis. (*Staatscourant* van 12 April 1906, n^o. 86.)

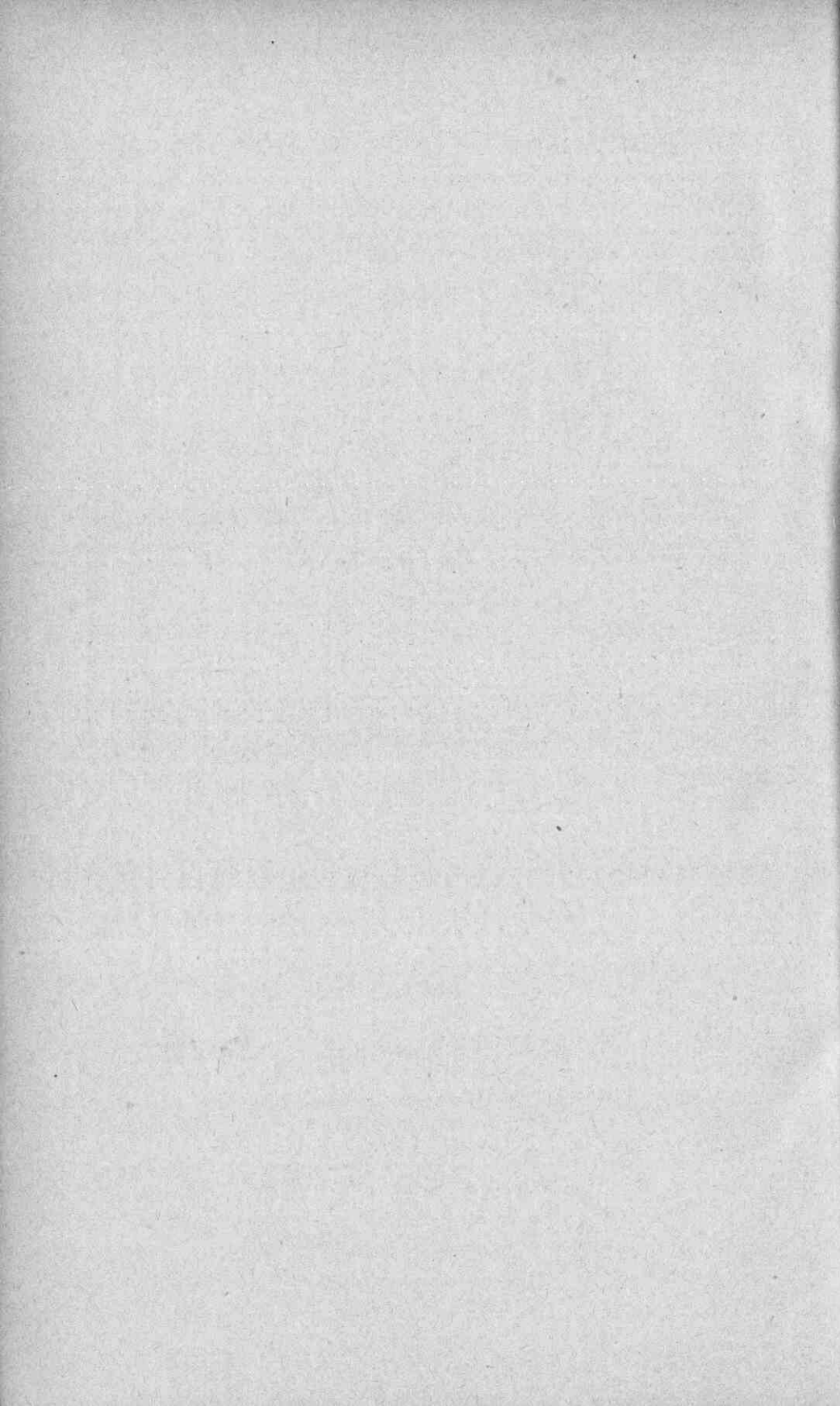
ST A A T der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende Februari—Maart 1906.

(De cijfers tusschen () duiden het getal eigenaren aan, onder wier vee de ziekte voorkwam.)

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.	Longziekte (rund).	Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Vlekziekte der varkens.	Trichinen-ziekte.	Miltvuur.	Honds-dolheid.		Rotkreupel.
											Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
Februari.													
Groningen . . .	3	"	"	"	"	3 (2)	"	"	"	3 (3)	"	"	"
Friesland . . .	5	"	"	"	"	"	"	"	"	5 (4)	"	"	"
Drente . . .	3	"	"	"	"	"	"	"	"	3 (3)	"	"	"
Overijssel . . .	2	"	"	"	"	"	"	"	"	2 (2)	"	"	"
Gelderland . . .	7	"	"	"	"	"	"	"	"	10 (8)	"	"	"
Utrecht . . .	3	"	"	"	"	"	"	"	"	4 (4)	"	"	"
Noord-Holland . .	2	"	"	"	2 (2)	"	"	"	"	1	"	"	"
Zuid-Holland . .	4	"	"	"	3 (1)	"	"	2 (2)	"	4 (3)	"	"	"
Zeeland . . .	1	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"
Noord-Brabant . .	9	"	"	"	"	351 (1)	"	"	"	8 (8)	"	"	"
Limburg . . .	10	"	"	"	"	"	"	"	"	10 (10)	"	"	6 (1)
TOTAAL . . .	49	"	"	"	5 (3)	354 (3)	"	3 (3)	"	50 (46)	"	"	6 (1)
Maart.													
Groningen . . .	3	"	"	"	"	7 (1)	"	"	"	3 (3)	"	"	"
Friesland . . .	7	"	"	"	"	5 (2)	"	"	"	7 (7)	"	"	6 (4)
Drente . . .	5	"	"	"	"	"	"	"	"	3 (3)	"	"	2 (2)
Overijssel . . .	1	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
Gelderland . . .	9	"	"	"	"	"	"	"	"	12 (10)	"	"	"
Utrecht . . .	1	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
Noord-Holland . .	3	"	"	"	"	"	"	"	"	3 (3)	"	"	"
Zuid-Holland . .	4	"	"	"	1	"	"	10 (6)	"	6 (1)	"	"	10 (2)
Zeeland . . .	"	"	"	"	"	1	"	"	"	5 (5)	"	"	"
Noord-Brabant . .	6	"	"	"	"	"	"	"	"	11 (10)	6 (6)	"	"
Limburg . . .	10	"	"	"	"	"	"	2 (1)	"	"	"	"	"
TOTAAL . . .	49	"	"	"	1	13 (4)	"	12 (7)	"	52 (44)	6 (6)	"	18 (8)

(Staatscourant van 21 Maart 1906, n^o. 67 en van 22/23 April 1906 n^o. 93.)

v. E.



DE BESTRIJDING DER TUBERCULOSE VAN HET RUNDVEE,

DOOR

Dr. J. POELS,

Directeur der Rijksseruminrichting.

(Vervolg.)

Ik heb straks gezegd: in de vroegtijdige onderkenning der primaire longtuberculose, der open longtuberculose in het algemeen, ligt het geheim der tuberculose-bestrijding verborgen.

Ik zal deze uitspraak nader toelichten. En wanneer mijn meening daaromtrent juist is, dan zult u zeker niet nalaten met mij te erkennen, dat het een irrationeel ingrijpen is van sommige Staten, o. a. van Denemarken, om alleen de runderen, welke aan uiertuberculose lijden, af te maken en de dieren, die door een primaire tuberculeuse bronchopneumonie zijn aangetast, onaangeroerd te laten.

Ik wil natuurlijk niet beweren dat het niet goed is runderen met uiertuberculose onschadelijk te maken; zeer zeker niet, want de melk kan door de kalveren worden gedronken en in sommige gevallen tot het ontstaan van voedingstuberculose aanleiding geven.

Ik wil slechts trachten aan te toonen, dat deze maatregel op zich zelf uit een pathogenetisch en practisch oogpunt bezwaarlijk te verdedigen valt.

Wanneer wij een rund met baarmoedertuberculose en een rund met uiertuberculose en een ander rund met darmtuberculose ieder plaats in een gezonden stal met koeien, waaronder hoegenaamd geen tuberculose voorkomt, dan

zullen de drie genoemde runderen, wanneer zij lang genoeg in die stallen verblijven, de gezonde dieren besmetten.

Dit is een feit, dat niet door een opzettelijk experiment behoeft te worden aangetoond. Maar welk orgaan zal nu bij de gezonde dieren voor de omgeving het eerst gevaarlijk worden? Zullen in den stal, waarin ik het rund met uier-tuberculose heb geplaatst, de uiers der gezonde dieren het eerst worden aangetast?

Zullen in de stallen, waarin ik de dieren met baarmoeder- of darmtuberculose heb geplaatst, de baarmoeders en de darmen der gezonde proefdieren het eerst tuberculeus worden? Geenszins! De open tuberculose, welke zich in de drie stallen het eerst zal ontwikkelen bij de runderen, die geïnfecteerd worden en die uit een oogpunt van bestrijding in de eerste plaats onze aandacht verdient, is de open longtuberculose. Deze uitspraak wordt door de secties te Rotterdam gewaarborgd. De veelvuldig voorkomende infecties van bepaalde lymphoglandulae, zonder dat de longen zijn aangedaan, kunnen niet voor direct gevaarlijk worden gehouden en representeeren geen open vorm van tuberculose.

De primaire open tuberculose van de darmen is bij volwassen runderen zeldzaam en ook bij jonge kalveren van geringe beteekenis.

Aan het abattoir te Budapest waren in de jaren 1898—1901 bij 40306 van 46092 gevallen van rundertuberculose slechts de longen alsook de peribronchiale en mediastinale lymphklieren de zitplaats der ziekte. Bij „een derde” van deze gevallen waren de peribronchiale- en mediastinale lymphklieren uitsluitend aangedaan.

Wanneer het waar is dat de gevaarlijke tuberculose, welke zich in de stallen het eerst zal ontwikkelen bij de gezonde runderen, in den regel is de open longtuberculose, dan dient de vraag te worden beantwoord, hoe kunnen in die stallen dan verder nieuwe gevallen van uiertuberculose, van baar-

moedertuberculose en van darmtuberculose tot stand komen? Deze vormen treden, behoudens enkele uitzonderingen, secundair op en zijn in de groote meerderheid der gevallen het indirect gevolg van de aanvankelijk primaire longtuberculose of van een infectie, die wel langs de ademhalingswerktuigen of langs de keel plaats had en waarbij de regionaire klieren, inzonderheid de retropharyngeale, de bronchiale en ook de mediastinaalklieren, tuberculeus zijn, maar zonder dat een porte d'entrée voor de tuberkelbacillen is aan te toonen. Dat de tonsillen meermalen als porte d'entrée in aanmerking moeten komen, daaraan valt niet te twifelen.

De longen staan rechtstreeks bloot aan verschillende schadelijke levensvoorwaarden, o. a. der veelal slecht ingerichte stallen, hetgeen mede een oorzaak is, dat vooral de longtuberculose groote neiging vertoont progressief te worden.

Staat de primaire longtuberculose direct in contact met de buitenlucht, waardoor verweking der tuberculeuse haarden en het ontstaan van ulcera worden bevorderd, de zelfstandig tuberculeus geïnfecteerde lymphoglandulae ondervinden deze schadelijke invloeden niet.

Wij kennen iets analoogs bij den kwade-droes. Ulcera in neus, luchtpijp en bronchiën, verweekingsprocessen in de longen, maar onveranderde gesloten vormen in de lymphoglandulae, bijv. in de kaakklieren.

Het zal zeker wel tot de zeldzaamheden behooren, dat een paard door middel van de kwaaddroezig geïnfecteerde kaakklieren de ziekte overbrengt op een ander dier.

Behalve dat de bovengenoemde vormen van tuberculose zich lymphogeen en haematogeen kunnen uitbreiden, kan de open longtuberculose een voorname bron zijn van de infectie langs het darmkanaal, voor zooverre die bij het rund plaats heeft. Bij dit dier bestaat vooral de eigenaardigheid het opgehoeste sputum in te slikken, soms zelfs na het eerst een weinig te hebben gekauwd.

Men behoort zich derhalve wel goed te bedenken alvorens bijv. een tuberculose der darmscheilsklieren, wanneer tevens open longtuberculose bestaat, te houden voor een primaire voedingstuberculose.

Wanneer in Denemarken en Zweden de wettelijke bepaling gemaakt was ook alle runderen, welke aan open longtuberculose lijden, af te maken, dan zou de uiertuberculose zeldzaam worden. Ook de baarmoedertuberculose en de darmtuberculose zouden dan minder veelvuldig tot ontwikkeling komen.

Wanneer wij de gevallen van open longtuberculose vroegtijdig onderkennen en onschadelijk maken, dan zijn vele secundaire open vormen bestreden.

De behoefte, welke er thans bestaat, de melk te koken of te steriliseeren, zal van zelf verdwijnen; ook in dit opzicht zal het overbodig worden den veehouder in het bedrijf te schaden. De bestrijding der tuberculose zal in zijn geheel aldus kunnen worden verwezenlijkt, zonder eenig nadeel aan het bedrijf te doen. Het komt mij onverklaarbaar voor, dat op het congres te Budapest niet meer nadruk is gelegd op dit hoogst belangrijk gedeelte der tuberculose-bestrijding. Een rund, dat wegens uiertuberculose wordt onteigend, kan reeds vele maanden, zelfs jaren, tuberkelbacillen langs de luchtwegen hebben verspreid.

Te Rotterdam waren bij 1443 runderen met allerlei vormen van tuberculose 1140 dieren lijdende aan open longtuberculose, terwijl tuberculose van baarmoeder en darmen zonder longtuberculose slechts respectievelijk 1- en 4-maal werden geconstateerd, ofschoon baarmoedertuberculose bij 272 en darmtuberculose bij 42 geseceerde runderen werden waargenomen.

Niettegenstaande uiertuberculose bij 135 runderen voorkwam, was de uier slechts 5-maal de zitplaats der ziekte, bij runderen wier longen vrij van tuberculose waren.

Van de 1158 runderen met open tuberculose hadden slechts 12 % aan uiertuberculose en ruim 98 % aan open longtuberculose geleden.

Op grond van het medegedeelde is het overbodig te wijzen op de groote leemte, welke er bestaat in elk stelsel van bestrijding, waarbij slechts runderen worden afgemaakt, die lijden aan uiertuberculose.

Bij de onderkenning der tuberculose moet met hetgeen ik mededeelde ernstig rekenschap worden gehouden, in dien zin, dat men, bij het vermoeden op darm-, baarmoeder- of uiertuberculose bij volkomen normale longen, hoogst voorzichtig moet zijn in de beoordeeling, want haar voorkomen zonder longtuberculose is inderdaad zelden, hetgeen uit de secties te Rotterdam duidelijk is gebleken.

Wat overigens de onderkenning der uier- en baarmoedertuberculose betreft, deze is, mede in verband met het bacteriologisch onderzoek, veelal rechtstreeks mogelijk.

Op grond van het reeds aangevoerde is de vroegtijdige onderkenning der open longtuberculose het gewichtigste punt in de bestrijding der tuberculose.

Wanneer runderen, lijdende aan dezen vorm van tuberculose, bijtijds uit de stallen worden verwijderd, zal het aantal gevallen van tuberculose met reuzenschreden afnemen.

Runderen, lijdende aan open longtuberculose, verspreiden maanden, misschien soms jaren lang tuberkelbacillen, voordat zich duidelijk in het oog springende secundaire vormen ontwikkelen.

In de laatste jaren is veelal de meening verkondigd, dat vooral te velde moet worden getrokken tegen de uier- en baarmoedertuberculose; ik voeg hieraan toe, dat zeker beide vormen der ziekte door afmaking der aangetaste dieren onschadelijk moeten worden gemaakt, maar dat ons hoofdstreven moet zijn gericht tegen de open longtuberculose.

Alle runderen, welke lijden aan open longtuberculose, behooren te worden afgemaakt.

Het feit dat dit aantal niet gering is en de afmaking daarvan belangrijke offers van den Staat zal vorderen, mag geen reden zijn het langer uit te stellen.

De pathogenese der tuberculose gebiedt liever alle maatregelen te staken dan langer de open longtuberculose bij de bestrijding uit te sluiten.

Ik ben overtuigd dat bovengenoemde grondbeginselen, welke aan het Nederlandsch stelsel tot bestrijding der tuberculose tot grondslag liggen, in het buitenland navolging zullen vinden.

De onderkenning der open longtuberculose.

Wegens het groote gewicht zullen wij eenige oogenblikken stilstaan bij de onderkenning der primaire longtuberculose.

Uit de onderzoekingen van OSTERTAG is gebleken, hetgeen ook uit de in ons land ingevulde formulieren duidelijk aan het licht is gekomen, dat hoesten bij primaire longtuberculose nagenoeg constant aanwezig is.

Wel is waar is deze hoest in het begin der ziekte zeldzaam en niet karakteristiek, maar kenmerkt zich toch daarvoor, dat hij niet verdwijnt. Het is overbodig te zeggen dat door dezen hoest op zich zelf, wanneer geen longverschijnselen aanwezig zijn, het niet mogelijk is het bestaan van tuberculose vast te stellen.

Echter is het niet noodig dat men bij een eerste onderzoek reeds dadelijk een conclusie neemt. Steeds kan men trachten bij zulke dieren onmiddellijk na het hoesten of zelfs tijdens het hoesten volgens de aanstonds te beschrijven methode, slijm uit de keelholte te verzamelen, hetgeen ter onderzoek kan worden opgezonden aan de Rijksseruminrichting.

Meermalen komt het voor dat door dieren, waarbij men het hoesten kunstmatig opwekt, slijm langs neus of mond

wordt uitgeworpen, waarin tuberkelbacillen voorkomen. Verzamelen van dat slijm en opzenden zijn gewenscht.

Maar er is bij de primaire longtuberculose, zelfs wanneer die nog weinig uitgebreid is, dikwijls iets anders waar te nemen, waarop ik vooral de aandacht wil vestigen en dat is, gelijk bekend, het afwijkend ademgeruisch, dat soms zeer duidelijk bij de auscultatie is waar te nemen.

Door de dieren te laten draven of ook door het dichthouden der neusgaten kunnen dikwijls ronchi (vochtig of droog reutelen) worden opgewekt, welke het bestaan van open longtuberculose hoogstwaarschijnlijk maken.

Het is een veelvuldig voorkomend kenmerk der tuberculeuse bronchopneumonie, dat zij verloopt met een bronchiaalcatarrh, welke, ofschoon dikwijls zeer gelocaliseerd, niet zelden door de auscultatie is op te sporen.

Wij hebben te Rotterdam duidelijke voorbeelden gehad, waaruit gebleken is, dat de veeartsen beginnende vormen van longtuberculose, zonder aanwending der tuberculine, nauwkeurig hebben onderkend.

Bij dezen vorm van open longtuberculose kan de inspuiting van pilocarpine of arecoline in toepassing komen.

Door de onderhuidsche inspuiting van 300 milligram pilocarpine of van 80 milligram arecoline gelukte het te Rotterdam plaatselijk de ronchi in de nabijheid der tuberculeuse centra duidelijker te maken, terwijl in het overig gedeelte der longen slechts het vesiculair geluid meer op den voorgrond trad. Wanneer vooral in bepaalde gedeelten der longen na inspuiting van pilocarpine of van arecoline ronchi duidelijker te voorschijn treden, dan moet ernstig aan het bestaan van open longtuberculose worden gedacht. Karakteristiek voor grootere luchtledige tuberculeuse longhaarden is, dat na inspuiting van arecoline, niettegenstaande het algemeen verhoogd vesiculair geluid, plaatselijk geen ademgeruisch wordt vernomen.

Centraalwaarts in de long wordt dan soms min of meer duidelijk bronchiaalademen gehoord. Het komt voor, dat in zulke gevallen door de percussie een duidelijk gedempte toon wordt opgewekt. Overigens geeft de percussie in vele gevallen van longtuberculose weinig opheldering.

Ofschoon moet worden erkend, dat de pilocarpine in enkele gevallen de longverschijnselen bij tuberculose duidelijker te voorschijn doet treden, moet ik toch opmerken, dat het middel voor de praktijk slechts een ondergeschikte betekenis heeft, omdat door de verhoogde secretorische werking zelfs in normale longen een sterker vesiculair geruisch en zelfs ronchi te voorschijn kunnen treden.

Het komt mij onverklaarbaar voor, dat men in Oost-Pruisen geen gebruik maakt van de tuberculine om in twijfelachtige gevallen met betrekking tot de genoemde vormen van longtuberculose meer zekerheid te verkrijgen, want het valt niet te ontkennen, dat zij hierbij dikwijls zeer groote diensten kan bewijzen. Zoodra de primaire longtuberculose in omvang toeneemt, wordt de onderkenning minder moeilijk. Het hoesten wordt veelvuldiger en treedt dikwijls in aanvallen op, terwijl het dier den hals strekt en de tong soms met wijd geopenden mond naar buiten steekt.

De hoest is dan veelal kort en zwak, en schijnt met pijn gepaard te gaan. Slikbewegingen worden nu niet zelden na het hoesten waargenomen, welke, hetgeen ook door NOCARD en LECLAINCHE werd geobserveerd, somtijds door eenige kauwbewegingen worden voorafgegaan. Hierbij gebeurt het niet zoo heel zelden, dat muco-purulente of kaasachtige stoffen naar buiten worden geworpen. Zelfs in toestand van rust treden dan soms ronchi duidelijk te voorschijn, maar vooral nadat het dier gedraafd heeft of na afwisselend sluiten en openen der neusgaten.

Versnelde ademhaling in rust en na draf, zelfs dyspnoe

kan zich voordoen. Bij het onderzoek moet er aan worden gedacht dat ronchi ook periodiek kunnen optreden, hetgeen moet worden toegeschreven aan het aanwezig zijn of weder ophoesten van slijm.

Het komt voor dat duidelijk reutelen wordt vernomen en men, wanneer men een collega uitnoodigt om zich hiervan te overtuigen, beschaamd staat, dewijl er niets meer te hooren is.

In zulke gevallen is het slijm, dat het reutelen veroorzaakte, gewoonlijk door hoesten verplaatst of geheel verwijderd.

Op het feit, dat uitgebreide tuberculeuse pneumonieën dikwijls door den gedempten percussietoon en somtijds door aanwezigheid van bronchiaalademen met een hooge mate van zekerheid kunnen worden vastgesteld, heb ik reeds gewezen. Het vesiculair ademgeruisch is in zulke luchtledige longgedeelten geheel verdwenen.

Het behoeft niet te worden gezegd, dat de overige bekende algemeene verschijnselen steeds bij de beoordeeling mede in rekenschap moeten worden genomen.

Uit een differentiëel-diagnostisch oogpunt moet worden opgemerkt, dat in alle gevallen, waarin bij de auscultatie hoegenaamd geen afwijkingen kunnen worden vastgesteld, terwijl hoestaanvallen door drukking op het strottenhoofd, inzonderheid op het bovenste gedeelte der luchtpijp gemakkelijk worden opgewekt, men in den regel het bestaan van longtuberculose kan uitsluiten, en te doen heeft met een catarrhale ontsteking der bovenste luchtwegen. Steeds moet men hierbij zekerheid hebben dat de longen geen afwijkingen vertoonen, omdat de tuberculose in de bovenste luchtwegen zelden voorkomt zonder uitgebreide longtuberculose.

Derhalve kan men bij normale longen en een gevoelig strottenhoofd tuberculose in den regel uitsluiten.

Uit een differentiëel-diagnostisch oogpunt is nog van be-

teekenis, dat bij de tuberculeuse bronchopneumoniën de hoest in de morgenuren het meest wordt gehoord.

Uit de secties te Rotterdam is gebleken, dat, wanneer de dieren hoesten en afwijkende ademhalingsgeluiden hebben vertoond, welke als piepen, ronchi, schaven, ratelen en reutelen worden opgegeven, niet zelden primaire tuberculose der longen bestaat.

1°. De chronische bronchitis en de niet-tuberculeuse bronchopneumonie zijn voor ons land uit een differentiël-diagnostisch oogpunt van gewicht.

2°. De longziekte vervalt in dat opzicht voor

3°. Nederland geheel, terwijl ook echinococcen van de longen bij ons zeldzamer zijn dan in sommige streken van Duitschland.

4°. De longwormziekte, waarbij de dieren soms geweldige ademhalingsbezwaren vertoonen, zal wel niemand met tuberculose verwisselen; bovendien kunnen deze parasieten dikwijls in het neusslijm worden aangetoond.

5°. Traumatische longontsteking kan tot verwisseling aanleiding geven.

6°. Verder werd enkele malen actinomycose der longen gevonden, welke men voor tuberculose had aangezien.

7°. Runderen met uitgebreid longemphyseem of met actinomycose hadden in enkele gevallen zelfs op de tuberculine-injectie gereageerd.

Niet zelden vertoonen ook runderen met niet-tuberculeuse bronchopneumonische haarden eenige reactievervalsingen.

Ten einde de onderkenning der open longtuberculose te vergemakkelijken, verdienen verschillende hulpmiddelen overweging.

In de allereerste plaats worden de afwijkende ademhalingsgeluiden, door het te onderzoeken dier te laten draven, in den regel veel duidelijker. Vooral is hierbij van gewicht

wanneer slechts in bepaalde centra de ronchi duidelijker worden. Bij uitgebreiden niet-tuberculeusen bronchiaalcatarrh treden zij soms over een geheel longvleugel duidelijker op den voorgrond.

Wanneer men na draven over een uitgestrekt gedeelte der long hoegenaamd geen ademgeruisch verneemt, duidt dat niet zelden op een omvangrijke tuberculeuse pneumonie.

Om de dieren tot diep inademen aan te zetten, is het geheel practisch beide neusgaten een oogenblik dicht te houden, waarop weldra eenige diepe inademen volgen en waardoor het abnormale ademgeruisch in den regel veel duidelijker hoorbaar is.

De methode volgens RÖBERT is als volgt: een persoon plaatst zich aan de rechter zijde van het vastgebonden dier en neemt met beide handen de hoornen stevig vast. Een andere helper omvat met beide handen den mond, zoodanig dat de vier vingers van elke hand, naar onder gericht, den mond omvatten, terwijl op elken neusvleugel een duim komt te liggen. Alsdan kan op bevel van den veearts, die het oor tegen den borstwand legt, de neus dichtgedrukt of opengelaten worden. Deze wijze van onderzoeken kan men willekeurig lang voortzetten, en allerlei ronchi worden nu duidelijker hoorbaar. Bovendien wordt bij deze handeling dikwijls nog hoesten opgemerkt.

Om de runderen tot diep inademen aan te zetten, verdient de methode van RÖBERT inderdaad de voorkeur boven het draven.

Door het draven wordt namelijk de hartslag bij vele runderen zeer frequent en bonzend, hetgeen belemmerend werkt op de auscultatie. Bij toepassing der methode van RÖBERT blijft de functie van het hart nagenoeg onveranderd.

Vervolgens kan men trachten de longtuberculose bacteriologisch vast te stellen.

a. Zooals ik reeds gezegd heb, gelukte het den bacteri-

ologen der Rijksseruminrichting herhaalde malen in opgehoest slijm tuberkelbacillen aan te toonen.

Vooraf ook in opgehoeste purulente of kaasachtige stoffen is het mij meermalen gelukt tuberkelbacillen op te sporen.

Van den plaatsvervangend districtsveearts KLAUWERS, die ons in het bacteriologisch onderzoek menigen dienst bewees, ontving ik opgehoest slijm, dat wemelde van tuberkelbacillen.

b. De operatie, die ik in 1886 beschreef, wil ik op deze plaats nogmaals verdedigen als een zeer bruikbare.

NOCARD heeft vroeger medegedeeld, dat hij hierbij in weinige minuten tuberkelbacillen vond, terwijl FRIEDBERGER en FRÖHNER eerst na lang zoeken enkele exemplaren vonden in de dekglaspraeparaten. OSTERTAG kon door deze methode bij een koe met open tuberculose geen tuberkelbacillen opsporen.

Deze laatste mededeelingen komen mij onverklaarbaar voor, wijl het mij herhaalde malen gelukt is bij open longtuberculose door de luchtpijpsnede tuberkelbacillen op te sporen.

c. De beste methode voor het bacteriologisch onderzoek der open longtuberculose bestaat volgens OSTERTAG in het verzamelen van opgehoest sputum in de keelholte.

Steeds moet er voor worden gezorgd, dat aan het dier de gelegenheid wordt ontnomen het opgehoeste slijm in te slikken.

Uit de onderzoekingen van OSTERTAG is gebleken dat cavia's, ingeënt met keelslijm, verkregen vóór het hoesten, gezond bleven, terwijl nagenoeg alle proefdieren aan tuberculose te gronde gingen wanneer zij werden ingeënt met purulent slijm, verzameld in de keelholte van aan open longtuberculose lijdende runderen onmiddellijk na het hoesten, maar vóór het afslikken. Het schijnt dat door het slikken de pharynx geheel van tuberkelbacillen wordt gereinigd.

OSTERTAG beschrijft de methode als volgt. Het rund wordt aan een ring in den muur vastgebonden; door een helper worden neusgaten en mondspleet met behulp van een doek gedurende een minuut zoo mogelijk volkomen gesloten. De veearts plaatst zich zijdelings van het dier om dadelijk na het hoesten, dat bij dieren met open longtuberculose na verwijdering van den doek in den regel plaats heeft, met de linker hand de tong te pakken en aan de rechter zijde uit den mond te trekken, terwijl een helper het dier bij de hoornen stevig vasthoudt.

De veearts brengt nu den lepel, de holte naar boven gekeerd, met de rechter hand tusschen de tong en de linker rij kiezen in de keelholte, tot de lepel den achterwand van den pharynx raakt, draait nu den lepel met de holte naar beneden en trekt hem ongeveer 10 centimeter voorwaarts, keert den lepel vervolgens weder om, trekt hem terug en ziet of purulent slijm is medegevoerd. Indien zich slechts glazig slijm in den lepel bevindt, moet de operatie worden herhaald.

Enkele malen gebeurt het, dat de koeien nog hoesten tijdens de operatie, zoodat men alsdan in de gelegenheid is direct opgehoest slijm langs de inwendige vlakte der kiezen te verzamelen. Zelfs bij beginnende longtuberculose was het aldus verzamelde purulente sputum steeds virulent en overleden de ingeënte cavia's aan tuberculose. Het verzamelde slijm moet in het daarvoor bestemde fleschje gebracht en opgezonden worden naar de Rijksseruminrichting.

Deze methode gaf zelfs een positief resultaat in zulke gevallen van beginnende longtuberculose, waarbij door de auscultatie nog geen ronchi werden gehoord. Zij schijnt voor de bestrijding van de tuberculose van zeer groot gewicht te zijn en is, zooals ik herhaalde malen zelf heb kunnen onderzoeken, gemakkelijk uitvoerbaar. De regeering zal gaarne elken veearts in het bezit stellen van den lepel, welke hiervoor noodig is, een namaak van den scheedelepel

van LINDENAU, echter anders gebogen dan deze en langer. Hij is 50 centimeter lang.

Het gebruik van den mondspiegel van BAYER schijnt geen aanbeveling te verdienen, omdat de dieren het sputum inslikken voordat deze tussehen de kiezen is gebracht, terwijl OSTERTAG heeft waargenomen, dat de dieren, wanneer die spiegel tussehen de kiezen ligt, niet hoesten.

Bij de toepassing van deze methode verdient het overweging, indien mogelijk, het onderzoek 's morgens vroeg te doen, nadat de dieren een geheelen nacht gerust hebben en het in de luchtwegen aanwezige slijm nog niet met den hoest verwijderd is geworden.

Het verdient zelfs aanbeveling de dieren 's avonds te voren te laten afzonderen en ze 's morgens niet op te jagen en hun geen eten of drinken te geven voordat de veearts het onderzoek heeft bewerkstelligd.

Deze methode werd aan de Rijksseruminrichting met gunstig gevolg in toepassing gebracht.

Hiermede mijne heeren, ben ik gekomen aan het einde van mijn voorlezing, slechts heb ik nog iets te zeggen met betrekking tot het Deensche vee.

De heer BOERSMA, landbouwkundige aan de Rijksseruminrichting, heeft onderzocht hoe het gesteld is met het Deensche vee in de veequarantaine-stations aan de Oostzee, alwaar dit vee getuberculineerd en vervolgens aan verschillende abattoirs in Duitschland geslacht wordt. Nu blijkt uit het onderzoek van den heer BOERSMA, dat het reactievermogen van dat vee in de quarantainestallen tegenover de tuberculine afneemt, maar niet de tuberculose.

BESTRIJDING VAN TUBERCULOSE,

DOOR

A. VAN LEEUWEN.

Hoewel het mij niet zoo bijzonder toelacht het laatste woord te hebben, meen ik toch nog verplicht te zijn tot een slotwoord.

In de eerste plaats stel ik er prijs op te verklaren tot mijn genoegen te hebben vernomen, dat het door mij besproken rapport niet was van den officiëlen vertegenwoordiger onzer Maatschappij, maar een geheel persoonlijke aangelegenheid tusschen het bestuur van het Budapester congres en den veearts D. A. DE JONG te Leiden. Ik wist dat voorheen niet; had ik het wel geweten, dan had een deel van mijn protest in de Maart-aflevering ongeschreven kunnen blijven. Ook de redactie van het Tijdschrift heeft het blijkbaar niet geweten, anders had zij mij er ongetwijfeld opmerkzaam op gemaakt. Zoo heeft dan dit deel van mijn protest, gericht tegen de vertegenwoordiger onzer Maatschappij, hetwelk ik hierbij volgaarne intrek, toch nog het goede resultaat gehad, dat de leden der Maatschappij nu precies weten hoe de vork in den steel zit.

In aansluiting hiermede, ofschoon afgescheiden van de tuberculose-quaestie, meent DE JONG ¹⁾ te kennen te moeten geven, dat hij als vertegenwoordiger der Maatschappij vrij blijft in zijn persoonlijke opvattingen. Toegegeven, mits men „opvatting” maar niet neemt in den zin van „uiting”. Daarin is nog al eenig verschil. In zijn *uitingen* is men als vertegenwoordiger van zeker lichaam in het algemeen *niet* vrij. Ieder, die deze rol op zich neemt, ook zonder bepaald

¹⁾ Op zijn voetspoor laat ik alle praedicaten weg.

mandaat, behoort over een zekere dosis fijn gevoel te beschikken, om te weten hoever hij in zijn uitingen gaan kan. Zoo mag ik niet twifelen of ook in Budapest is aan ieder der congresleden duidelijk geworden, dat DE JONG aldaar niet namens de Maatschappij optrad, maar geheel alleen namens zichzelf.

Hiermede reken ik deze quaestie voldoende besproken, en mijn standpunt toegelicht, terwijl ik niet nalaten wil mijn oprecht leedwezen te betuigen, dat ik tengevolge van een misverstand den vertegenwoordiger onzer Maatschappij heb aangevallen.

Blijft dus over het verschil tusschen DE JONG en mij. De quaestie is daardoor reeds tot belangrijk kleiner proportiën teruggebracht. Ik wensch die van mijn kant nog eens belangrijk te verkleinen, door niet in te gaan op de beschuldigingen van „kwade trouw”, „onbegrijpelijke oppervlakkigheid”, „verdachtmaking” en wat dies meer zij. De een bedient zich in het debat nu eenmaal van andere argumenten dan de ander. Deze beschuldigingen zijn daarom te beschouwen als uitingen der individualiteit, welke met de besproken zaak geenerlei verband houden. Als zoodanig is ook te beoordeelen het zoeken naar verkeerde drijfveeren, al volgt ook de bekentenis dat ze niet werden gevonden.

Komen wij nu tot de zaak zelve, dan blijf ik ten opzichte van de gevaarlijkheid der runder-tuberculose voor den mensch bij mijn opvatting, dat de meerderheid van het congres dienaangaande zeer voorzichtig en gereserveerd was. En ook verwacht ik van geen enkel onbevooroordeelde tegenspraak, wanneer ik beweer dat uitdrukkingen als „niet onbedenklijk” of „in zekere gevallen mogelijk” iets anders te kennen geven dan het besliste „unbedingt gefährlich”. „Zekere gevallen” veronderstellen toch een „Bedingung”, een voorbehoud. En „unbedingt” wil zeggen „onvoorwaardelijk”, „zonder voorbehoud”. Wie nu met DE JONG de beteekenis dezer

uitdrukkingen gelijk wil stellen, met dien moet ik van meening verschillen. Ik beschouw het eene als iets anders dan het andere.

Van het „unbedingte” der gevaarlijkheid van de runder-tuberculose voor den mensch is trouwens in de laatst verloopende 20 jaar een behoorlijk stukje afgegaan, ook in ons land. Moge dit dan als bewijs gelden voor mijn stelling, dat de meeningen dienaangaande belangrijk gekenterd zijn.

Volgt de beschuldiging van het onjuist weergeven van de meening van OSTERTAG en MÜLLER. Ik heb uit de desbetreffende verslagen opgeteekend dat deze heeren mededeelden: „dat melk van tuberculeuse dieren, niet aan uier-„tuberculose lijdende, geen tuberkelbacillen bevat dan „alleen bij toevallige verontreiniging.” Is dit onjuist, dan ligt de schuld niet bij mij, maar bij den verslaggever in de *Berliner tierärztliche Wochenschrift*. Het stenographisch verslag zal hieromtrent dan alleen uitspraak kunnen doen. Mij verwondert die meening echter allermint, omdat zij haar bevestiging vindt in de resultaten der melk-onderzoekingen aan de Rijksseruminrichting in 1905. Ofschoon daaromtrent nog geen officiëel verslag is gepubliceerd, meen ik toch geen geheimen te verklappen wanneer ik mededeel, dat ik in 1905 verscheidene monsters melk naar die inrichting heb opgezonden; verreweg de meeste echter met negatief resultaat. Ik herinner mij voor den voet weg melk te hebben opgezonden van 4 runderen, welke bij sectie bleken te lijden aan algemeene tuberculose. Deze melk werd evenwel vrij van tuberkelbacillen bevonden. Voorts van 2 runderen met tuberculose der borst- en buikorganen en der lymphklieren; van een rund met tuberculose der linker uierlymphklier; een met tuberculose der mediastinaalklieren; een met tuberculose der borst- en buikorganen, lymphklieren, baarmoeder en sereuse vliezen; een met tuberculose der borstorganen, lever en lymphklieren; en andere. In

al die gevallen werden in de ter onderzoek opgezonden melk *geen* tuberkelbacillen gevonden. Het aantal voorbeelden van dien aard zal door ieder districtsveearts en zijn plaatsvervangers, die er wat mede te doen hebben, met tientallen vermeerderd kunnen worden. Wie nu met mij op het standpunt staat dat de Rotterdamsche onderzoekingen betrouwbaar zijn, die zal ook niet verwonderd zijn over de meening OSTERTAG-MÜLLER, aangezien zij klopt met de werkelijkheid.

Verder constateer ik het feit dat ook nu nog de stelling van DE JONG omtrent het ongestoord groeien van het tuberculose-gevaar onbewezen is gebleven. Betrouwbare statistieken zouden in casu van meer waarde zijn dan aardigheden omtrent BOERHAVE en dergelijke. Aardigheden vormen geen bewijsmateriaal en verraden meestal armoede aan steekhoudende argumenten.

Omtrent de verplichte aangifte door den veehouder blijven DE JONG en ik ieder op ons eigen standpunt staan. Ik acht haar onuitvoerbaar, als niet door strafbepalingen te handhaven; DE JONG blijft haar zeer goed uitvoerbaar achten. Wie gelijk heeft, zal vooreerst in ons land wel niet uitgemakt kunnen worden. Wij worden op heden al zoo overstroomd met aanvragen (aangiften, zoo men wil), dat men den menschen werkelijk geen dwang behoeft op te leggen ten opzichte van iets, waaraan zij vrijwillig reeds in zoo ruime mate voldoen. Dat zeer vele dezer aanvragen op loos alarm berusten, levert mij tevens het bewijs, dat de meeste veehouders van de verschijnselen van tuberculose, o, zoo weinig verstand hebben. Veel te weinig om ze voor verzuim van aangifte aansprakelijk te mogen stellen.

Ten slotte dan nog de „aantijging.” Heeft onze taal nog geen krasser termen, die het hem nog wat steviger doen? Ik heb beweerd dat het mijns inziens niet goed te keuren was wat DE JONG in zijn Budapester rapport publi-

ceerde, en dat hij als Nederlandsch veeartsenijkundige beter gedaan had dit na te laten. Ik bedoel het in het rapport voorstellen alsof de Nederlandsche maatregelen nutteloos zijn en geen algemeene belangen dienen. Dat kon men veilig aan onze naburen overlaten, in zoover zij steeds naar motieven zoeken om de grenzen voor ons vee gesloten te houden. Een Nederlandsch veearts behoefde hun die niet in Budapest te gaan brengen.

Utrecht, April 1906.

ONDERZOEKINGEN OVER MELK,

DOOR

D. A. DE JONG Jzn. en W. C. DE GRAAFF.

I. De reactie van STORCH.

De tot een zekeren warmtegraad verhitte, onder verschillende namen, als gepasteuriseerde, hoog gepasteuriseerde, ziektekiemvrije, gesteriliseerde e. a., in den handel gebrachte melk, wordt, zooals de namen trouwens reeds aanduiden, door het publiek niet uitsluitend gekocht om melk van langere duurzaamheid te bekomen, maar ook om melk te verkrijgen vrij van levensvatbare pathogene micro-organismen.

Het behoeft natuurlijk geen betoog, dat melk zoodanig verwarmd kan worden, dat eventueel daarin aanwezige pathogene kiemen worden gedood; doch daar bij hooge temperatuur zoowel smaak als kleur der melk zich wijzigen, om niet te spreken van veranderingen, welke de voedingswaarde betreffen, tracht men deze moeielijkheden te elimineeren door zoodanig te verwarmen, dat smaak en kleur slechts weinig of niet veranderen, dus bij of tot lagere temperaturen. De op deze wijze verwarmde melk wordt meer

speciaal als gepasteuriseerde melk in den handel gebracht, waarbij dus van steriliteit geen sprake behoeft te zijn.

Houdt men nu het denkbeeld voor oogen, dat het publiek ook in deze gepasteuriseerde melk dikwijls een zoogenaamde ziektekiemvrije melk ziet, dan spreekt het van zelf, dat zich de behoefte doet gevoelen naar contrôle-middelen op de meerdere of mindere betrouwbaarheid van het product.

Weet men welke pathogene micro-organismen in melk kunnen voorkomen, en weet men bij welke temperaturen en bij welke verwarmingstijden ze in verschillende omgeving, dus ook in melk, gedood worden, dan dient dus het contrôle-middel aan te geven aan welken warmtegraad melk gedurende een bepaalden tijd werd blootgesteld.

Met de pathogene kiemen, welke hier in aanmerking komen, laten wij ons voor het oogenblik niet verder in. Wij komen daarop waarschijnlijk later terug; terloops willen wij echter opmerken, dat tuberkelbacillen in melk dikwijls ondanks de hoogste voor melkverhitting bruikbare temperaturen, blijkens het experiment bij dieren, niet zijn afgestorven, waaruit dus volgt, dat het niet geoorloofd is de vroeger genoemde melksoorten als ziektekiemvrije in den handel te brengen. Hierop werd trouwens reeds de nadruk gelegd door SIEGFELD in zijn straks te citeeren arbeid uit het jaar 1901.

Men wenscht dus een contrôle-middel.

Verscheidene zijn er aangegeven, maar één heeft veel opgang gemaakt, namelijk de zoogenaamde reactie van STORCH, door hem in 1898 uitgewerkt in verband met maatregelen tegen tuberculose in Denemarken ¹⁾. Dat aan die methode, juist in verband met tuberculose, te groote waarde

¹⁾ En kemisk Prove til at afgjøre om Mælk eller Fløde har været opvarmet til mindst 80° C. eller ikke. Kjøbenhavn 1898

werd toegekend, werd door een van ons op een andere plaats reeds in het kort vermeld ¹⁾. Uit de uitspraak van STORCH zelf, die zegt dat zijn methode een verhitting tot 80° C. aangeeft, terwijl dat melk met het oog op het doden van tuberkelbacillen ten minste 85° C. noodig heeft, is dit reeds af te leiden.

Maar, hiervan nu verder afgezien, is het toch, met het oog op de openbare hygiëne, van zeer veel belang een methode te bezitten, welke aangeeft of melk al dan niet tot 80° C. werd verhit.

Verhitting tot 80° C. zegt STORCH. Het feit, dat C. J. KONING ²⁾ zich omtrent die temperatuur anders heeft uitgelaten, was aanleiding tot ons onderzoek.

KONING komt tot de volgende uitspraak:

„De STORCH'sche reactie verliep, hoewel langzaam, nog „zwak positief, als de melk 30 minuten op 73° C. verwarmd „werd, doch zij verliep negatief, als ze gedurende 30 minuten „op 74° C. werd verwarmd. Hieruit blijkt, dat 74° C. de „temperatuursgrens der reactie is, en niet 80° C., zooals „de werken aangeven. De verkleuring trad bij 74° C. ook „niet na een half uur op.”

Wij waren niet geneigd aan te nemen, dat STORCH zich zoo zeer zou hebben vergist en waren overtuigd dat diens uitspraak, evenals die van velen na hem, aldus opgevat moest worden, dat de temperatuursgrens der reactie ligt bij 80° C., indien de temperatuur geleidelijk tot dien warmtegraad wordt opgevoerd.

Valt de reactie negatief uit, dan meent STORCH, dat een verwarming tot 80° C. heeft plaats gevonden; valt zij positief uit, dan is de temperatuur lager dan 80° C. gebleven.

Hij trekt echter geen conclusies omtrent den duur der

¹⁾ D. A. DE JONG, De tuberculose van het dier als gevaar voor den mensch. *Geneesk. Bladen* 1906, N^o. VII.

²⁾ Biologische en biochemische studies over melk. *Pharm. weekbl.* 1905.

verhitting met dien verstande, dat een oogenblikkelijke verhitting tot 80° C. de reactie negatief doet uitvallen.

En al mocht nu ook gebleken zijn, dat verwarming gedurende 30 minuten op 74° C. hetzelfde effect heeft, wat de reactie betreft, als een oogenblikkelijke tot 80° C., dan is dit nog geen aanleiding om de grens der reactie, zonder nadere toelichting van 80° C. op 74° C. te verlagen. Een nader onderzoek scheen dus gewenscht.

De door STORCH, ter beoordeeling van den graad van verhitting waaraan melk is blootgesteld geweest, aangegeven onderzoekingsmethode, heet naar hem kortweg „de STORCH'sche reactie”, alhoewel vóór hem reeds DUPUNY ¹⁾ met dezelfde reagentia gewerkt had.

De STORCH'sche proef berust hierop, dat volgens de onderzoekingen van BABCOCK melk de eigenschap bezit waterstofsuperoxyde te ontleden in water en in zuurstof, ($\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{O}$) welke ontleding met behulp van paraphenyleendiamine ($\text{C}_6\text{H}_4(\text{NH}_2)_2$ 1. 4.) aantoonbaar wordt.

Men neemt algemeen aan, dat deze reactie haar oorzaak vindt in de aanwezigheid van enzymen in de melk, waaronder zoogenaamde peroxydase, welke in staat zijn zuurstof uit waterstofsuperoxyde vrij te maken.

Melk, die tot een zekere temperatuur verhit wordt, verliest daardoor haar peroxydase en de eigenschap om waterstofsuperoxyde te ontleden, en geeft dus de STORCH'sche reactie niet meer.

Het verschil tusschen melk, die niet en die, welke boven 80° C. (STORCH) verhit is geweest, ligt dus daarin, dat de eerste peroxydase, de laatste deze enzymen niet bevat.

Men kan in het algemeen de aanwezigheid van peroxydase in de melk aantoonen, door waterstofsuperoxyde-oplossing toe te voegen en de als gevolg der enzymatische werking ont-

¹⁾ *Répert. de Pharmacie* 1897.

wikkelde zuurstof te laten inwerken op stoffen, die gemakkelijk tot intensief gekleurde lichamen worden geoxydeerd.

Rauwe melk dus, waaraan waterstofsuperoxyde benevens een der licht oxydeerbare stoffen is toegevoegd, zal zich direct of na zeer korten tijd intensief kleuren.

STORCH gaf ter uitvoering der reactie het volgend voorschrift: in een 12 mM. wijde en 13 cM. lange reageerbuis wordt ongeveer een theelepeltje melk geschonken; hieraan voegt men toe één druppel waterstofsuperoxyde-oplossing en daarna twee druppels parafenylen-diamine-oplossing, waarna de inhoud van het buisje krachtig omgeschud wordt.

Worden melk of room indigoblaauw, wei violet-roodbruin, dan heeft er geen verhitting of hoogstens een tot 78° C. plaats gehad.

De kleuring moet echter na het omschudden oogenblikkelijk en duidelijk optreden.

Worden melk of room na een halve minuut eerst lichtblauw-grijs, dan heeft een verwarming van 79° tot 80° C. ingewerkt.

Behoudt de melk echter haar oorspronkelijke kleur of neemt zij een zwak violetrood tintje aan, dan is zij aan een verwarming boven 80° C. blootgesteld geweest.

De reagentia moeten volgens onderstaand voorschrift bereid worden;

1. Parafenylen-diamine wordt eerst in een vijftigvoudige hoeveelheid kokend gedistilleerd water opgelost, door papier gefiltreerd en in een klein bruin druppelfleschje bewaard.

2. Een één pct. waterstofsuperoxyde-oplossing wordt met het vijfvoudig volume water, dat per liter één cM. geconcentreerd zwavelzuur bevat, verdund, en in een bruin fleschje bewaard.

Deze voorschriften hebben in den loop der tijden veranderingen ondergaan. Zoo stelt bijv. WEBER ¹⁾ voor, op grond

¹⁾ Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene 1902.

van zijn uitvoerige en zaakrijke onderzoekingen, in plaats van de genoemde waterstofsuperoxyde-oplossing de gewone drie pct. oplossing uit den handel te gebruiken; hij zegt:

„Bei Verwendung von STORCH's Wasserstoffsuperoxyd ist „der Unterschied zwischen roher und gekochter Milch im „süßsen Zustande mit genügender Sicherheit fest zu stellen; „nachteilig wirkt bei dem Verfahren die nach sehr verschieden „langen Zeiträumen eintretende Blaufärbung bei genügend „erhitzter Milch, von 90 Sekunden bis zu 3 Stunden, und „die besondere Herstellung der Wasserstoffsuperoxydlösung „nach STORCH's Vorschrift.

„Bei Verwendung von gewöhnlichen käuflichen Wasser- „stoffsuperoxyd is dagegen diese Flüssigkeit sofort gebrauchts- „fertig; die Violettfärbung der gekochten Milch tritt innerhalb „engerer Zeiträume ein, nämlich nach 4 bis 60 Minuten; „der Unterschied zwischen roher und gekochter Milch im „süßsen Zustande ist während der für die Praxis in Betracht „kommenden Beobachtungszeit bis zu 2 Minuten intensiver „als bei dem Wasserstoffsuperoxyd nach STORCH”.

STORCH zelf evenwel schreef over de reagentia in 1903 het volgende.

„Une solution aqueuse contenant 0.15 p. c. de H_2O_2 et „une solution également aqueuse contenant 2 p. c. de para- „phénylènediamine se sont montrées les plus convenables. „Elles se maintiennent en bon état, même après des mois, „et ce sont des réactifs peu coûteux”¹⁾.

KONING maakte weer gebruik van andere concentraties der reagentia en werkt met een 1 pct. waterige H_2O_2 oplossing en een 1 pct. waterige paraphenyleendiamine-oplossing.

Bij onze onderzoekingen maakten wij hiervan gebruik.

Zooals uit de bovenaangehaalde mededeelingen van WEBER blijkt, vertoont ook voldoende verwarmde melk na eenigen

¹⁾ STORCH, Pasteurisation du lait. *Congrès d'hygiène et de démographie. Bruxelles 1903.*

tijd een kleursverandering in blauwe richting, een feit, dat wij op grond van ons onderzoek kunnen bevestigen.

Zoo verfoonde bijv. gekookte melk na $\frac{3}{4}$ uur, en gedurende $\frac{3}{4}$ uur bij 100° C. gesteriliseerde melk eveneens na ongeveer 60 minuten, het begin van een blauwe verkleuring, welke vooral bij vergelijking met een contrôle-buisje zeer duidelijk waarneembaar was.

Mede uit de onderzoekingen van WEBER volgt, dat men den tijd van waarneming niet te lang mag stellen; hij immers zag bij ruim voldoende verhitte melk in sommige gevallen reeds na 4 minuten een violetkleuring optreden; een feit waarschijnlijk reeds aan STORCH bekend, daar hij in zijn mededeeling spreekt van waarnemingstijden van $\frac{1}{2}$ minuut.

Een beoordeeling in een tijdsruimte van een half uur, zooals KONING blijkbaar wenscht, brengt alzoo de betrouwbaarheid der methode volstrekt in gevaar. Wil de STORCH'sche reactie dus betrouwbare, vergelijkende uitkomsten geven, dan dient men zich over den duur, waarbinnen de reactie uiterlijk moet optreden, te verstaan, en wel in dien zin, dat spoedig na het reageeren beoordeeld wordt; de tijd van $\frac{1}{2}$ minuut lijkt ons daarvoor voldoende.

Waarana het verschil in tijd, waarna de reactie optreedt, moet worden toegeschreven, is niet in alle opzichten duidelijk; individueele eigenschappen der verschillende melk-monsters, maar tevens de wijze van verhitting, schijnen daarop van invloed te wezen. ¹⁾

Dat de wijze van verhitting invloed uitoefent, bleek ons uit de waarneming, dat zeer snel tot hoge temperaturen opgevoerde melk de reactie na een zeer kort tijdsverloop gaf, terwijl tot diezelfde graden langzaam en geleidelijk

¹⁾ Zie over den invloed der temperatuur waarbij de reactie uitgevoerd wordt: A. LAM, Verslag keuringsdienst van voedingsmiddelen, 4^e kwartaal 1905. Rotterdam.

verwarmde melk eerst na langeren tijd begon te kleuren. Melk, geleidelijk verwarmd tot 81° C. (duur der geheele verwarming ongeveer 5 minuten) gaf na 25 minuten reactie, melk onder dezelfde omstandigheden tot 85° C. verhit eveneens.

Werd de melk evenwel zeer snel tot 81° C. gebracht, dan trad de reactie reeds na 5 minuten in, bij de tot 86° C. verwarmde melk na 10 minuten. Op die wijze gelukte het zelfs melk tot 80° C. te verwarmen, welke dan reeds na $1\frac{1}{2}$ minuut begon te kleuren.

Melk geleidelijk en niet snel verwarmd tot 80° C. of daarboven gaf ons nimmer een positieve uitkomst. Wij besluiten dan ook hieruit, dat de grens zooals STORCH haar oorspronkelijk aangaf en waaraan hij, blijkens zijn rapport voor het congres voor hygiëne en demographie te Brussel in 1903 nog steeds vasthoudt, geenszins foutief genoemd mag worden, daar een verhitting op of boven die temperatuur het optreden der reactie binnen den gestelden waarnemingstijd belet.

Indien dus melk de STORCH'sche reactie negatief geeft, mag daaruit afgeleid worden, dat zij tot of boven 80° C. verhit geweest is, waarbij de verwarming geleidelijk tot een maximum werd opgevoerd.

KONING heeft echter, die wijze van pasteuriseeren voor oogen waarbij men melk gedurende zekeren tijd op een bepaalde temperatuur tracht te houden, aangetoond, dat bij lagere temperatuur dan 80° C. de STORCH'sche reactie negatief kan verlopen. Als zoodanig gaf hij aan: verwarming gedurende 30 minuten op 74° C., waarbij hij echter nog na verloop van 30 minuten beoordeelt.

Ter contrôle van deze wijze van verwarmen heeft de uitspraak van KONING dus ontegenzeggelijk waarde, indien zij juist is.

Wij konden haar niet geheel bevestigen, zooals volgt uit de onderstaande proeven.

Melk verwarmd gedurende 5 min. op 74° C.; reactie direct positief.

10	"	"	"	"	"	"	"
15	"	"	"	"	na ±	5 min.	"
20	"	"	"	"	"	± 10	"
25	"	"	"	"	"	± 15	"
30	"	"	"	"	"	± 20	"

Verder verkregen wij nog het volgende resultaat.

Melk werd zeer geleidelijk tot 74° C. verhit; om deze temperatuur te bereiken was 1 uur noodig, daarop werd gedurende 10 min. op 74° C. verder verwarmd met het resultaat, dat de reactie negatief uitviel.

Hetzelfde werd bereikt bij verwarming gedurende 30 min. op 73—74° C.; ook hier had de voor-verwarming 1 uur in beslag genomen. Bij een voorafgaande verwarming gedurende 30 min. werd daarna gedurende 15 min. de temperatuur op $\pm$ 73° C. gehouden. Ook bij die melk verliep de reactie negatief.

Uit deze opgaven, ter contrôle van de uitspraak van KONING, blijkt, dat zij veel minder constante resultaten geeft dan die van STORCH. Past men bij haar de beoordeeling na korten tijd toe, wat toch noodig is, omdat na verloop van langer tijd steeds de verkleuring kan optreden, dan kloppen zijn opgaven niet. Reeds bij lagere temperatuur en korteren tijd van inwerking kan de reactie negatief verlopen, zooals trouwens ook bevestigd wordt door RINGELING ¹⁾, die de reactie na 25 minuten verwarming op 73° C. negatief zag.

Weten wij precies hoe de verwarming van de melk heeft plaats gevonden, dan kan een negatieve STORCH'sche reactie ons vrij wel omtrent een temperatuur oriënteren. Verloopt bij een willekeurig genomen verwarmde melk de reactie negatief, dan kan zij tot op 80° C. verwarmd geweest zijn, echter ook, maar dan langer, op 73° C. of misschien zelfs

¹⁾ *Verslag Gem. gezondheidsdienst, Amsterdam 1904.*

nog lager, doch een nauwkeurig oordeel omtrent de temperatuur krijgen wij niet.

Een negatieve STORCH'sche reactie bewijst dus een verwarming tot 80° C. of hooger, zonder aanduiding omtrent den duur der verwarming.

Wij meenen er voldoende op gewezen te hebben, dat de reactie van STORCH bij zeer hoog verwarmde melk optreedt, indien men met de beoordeeling lang wacht.

Een ander bezwaar is, dat de paraphenyleendiamine-oplossing liefst steeds versch bereid moet gebruikt worden, daar het reagens zeer spoedig aan bederf onderhevig is. Wij merkten op, dat oude paraphenyleendiamine-oplossing sneller reageert dan versch bereide, zoodat, indien men een waarnemingstijd van eenige beteeckenis wenscht in te voeren, ook met dezen factor rekening dient te worden gehouden.

Wij zagen bij voorbeeld, dat melk verwarmd tot 79° C. met versch bereide oplossing wel, maar zwak reageerde, terwijl een 2 × 24 uur oude oplossing daarin direct een fraai blauwe kleur deed optreden.

Wij beproefden daarom nog eens in plaats van paraphenyleendiamine een andere stof te bezigen en onderzochten de volgende lichamen, die wij in 20 pct. alcoholische oplossing (90 pct.) toevoegden; hiervan gaven: phenol, resorcine, orcine, phloroglucine, β naphtol, aniline α en β naphtylamine en diphenylamine geen gewenscht resultaat, terwijl pyrocatechine, pyrogallol, guajacol, hydrochinon en α naphtol voor de reactie geschikt bleken, en dus dienst kunnen bewijzen bij de beoordeeling of melk al dan niet verhit is geweest.

Wij kwamen tot eenzelfde uitkomst als SIEGFELD¹⁾, hetgeen uit onderstaande tabel blijkt.

¹⁾ *Milchzeitung* 1901.

Reagens.	Sterkte der oplossing.	Gebruikte hoeveelheid.	Rauwe melk.	Gekookte melk.
Pyrocatechine .	20 0/0	1 gtt.	Violetachtig-donkerbruin	0
Pyrogallol	20 0/0	1 gtt.	Bruinachtig-geel	0
Guajacol	20 0/0	1 gtt.	Zalmkleurig	0
Hydrochinon . .	20 0/0	1 gtt.	Rose	0
α Naphtol	20 0/0	1 gtt.	Blauw-grijs	0

Pyrocatechine en pyrogallol voldeden het best.

Wij voerden de reacties steeds aldus uit:

5 à 10 cc. melk worden met 1 à 2 druppels 1 pct. H_2O_2 oplossing en daarna met 1 à 2 druppels van het reagens bedeed, omgeschud en na kortstondig staan beoordeeld.

Wij kunnen de uitspraak van SIEGFELD niet bijvallen, dat pyrocatechine (zie tabel) een vleeschkleur te voorschijn roept, welke daarna sterk verbleekt.

Dit verschijnsel trad wel op toen wij in plaats van een 1 pct. H_2O_2 oplossing een 30 pct. oplossing (perhydrol) daaraan toevoegden.

Noch een waterige pyrocatechine-oplossing, noch een 3 pct. waterstofsuperoxyde-oplossing gaf deze kleur.

Pyrocatechine kan dus even goed in waterige oplossing worden gebruikt.

De bruine verkleuring treedt niet oogenblikkelijk op, maar na zeer korten tijd en is bestendig en donker van tint.

In pyrocatechine ($C_6H_4(OH)_2$ 1.2) vonden wij dus een zeer bruikbaar reagens, dat boven paraphenyleendiamine dit groote voordeel heeft, dat het in oplossing onbepaald lang goed te bewaren is.

Houdt de paraphenyleendiamine-reactie op indien de melk tot 80° C. verwarmd is geweest, wij vonden, dat de pyrocatechine-reactie niet meer tot stand komt, wanneer de melk tot 81° C. verhit was geworden.

Wij kunnen de pyrocatechine-reactie dus zeer aanbevelen, hoewel zij mede het nadeel bezit van zwak nakleuren. Gekookte melk geeft ook na voldoende lang staan een begin van verkleuring te zien. De beoordeeling dient dus hier evenzoo vrij wel dadelijk te geschieden, d. w. z. na toevoegen der reagentia en behoorlijk schudden, moet zij binnen een minuut tot stand gekomen zijn.

Uit het voorgaande zal wel gebleken zijn, dat men bij ons aan het negatief verloopende der STORCH'sche reactie een andere beteekenis wil hechten dan in Denemarken.

Veronderstelt men bij ons dat alle inrichtingen, welke gepasteuriseerde melk, enz. leveren, het fabrikaat verkrijgen door het gedurende zekeren tijd, bij voorbeeld 30 minuten aan eenzelfde temperatuur bloot te stellen, dan beteekent de negatieve reactie, dat de melk bij ongeveer 73 à 74° C. werd verhit. Een juiste temperatuursgraad zooals KONING die wil is niet te geven.

In Denemarken, waar de pasteurisatie anders geschiedt en men een maximumtemperatuur eischt, geeft de negatief verloopende STORCH'sche proef een nauwkeuriger resultaat.

In elk geval is echter wel gebleken dat, indien men met het oog op het niet aanwezig zijn van ziektekiemen eenige zekerheid verlangt, men gepasteuriseerde melk met negatief verloopende STORCH'sche reactie moet eischen, en niet, zooals onlangs door een inleider op de vergadering van de *Melkhygiënische vereeniging* werd verlangd, een positieve.

Dat ook dan echter niet van ziektekiemvrij kan worden gesproken, werd reeds medegedeeld.

Leiden, 13 April 1906.

II. Pyrocatechine als reagens op verwarmde melk.

In I vonden wij reeds gelegenheid er op te wijzen, dat der zoogenaamde STORCH'sche reactie op gekookte of hoog verwarmde melk, hoe scherp en hoe eenvoudig ook van uit-

voering, eenige gebreken aankleven, die op de waarde ervan invloed uitoefenen en die op rekening dienen gesteld te worden van omzettingen, welke zeer spoedig in de parafenyleendiamine-oplossing optreden.

Deze gebreken zijn voornamelijk drieërlei.

In de eerste plaats moet genoemd worden de meer of minder sterke nakleuring, die voldoende verwarmde, ja zelfs gekookte melk na langeren of korteren tijd vertoont.

Ten tweede het verschil in reactie-snelheid tusschen oude en versch bereide parafenyleendiamine-oplossing.

En ten derde het feit, dat (24 uur) oude parafenyleendiamine-oplossing reeds zonder waterstofperoxyde-toevoeging in staat blijkt rauwe of laag verwarmde melk te kleuren. ¹⁾

Dit alles te zamen genomen, deed ons omzien naar een andere, even scherp reageerende stof, die niet of ten minste in veel geringer mate aan veranderingen onderhevig is en dus langeren tijd opgelost in voorraad kan worden gehouden.

Bij de parafenyleendiamineproef was het voldoende gebleken, dat, wilde men eenigszins zekere en vergelijkbare uitkomsten krijgen, men genoodzaakt was, telkenmale een versche oplossing van het reagens te bereiden, hetgeen op den duur vervelend en tijdroovend is.

Zooals wij reeds gelegenheid vonden mede te deelen ²⁾, beproefden wij een groot aantal phenolen en aromatische aminen, en bleken van de door ons onderzochte slechts de volgende meer of minder intensieve verkleuringen te geven:

Pyrocatechine = violetbruin;

Pyrogallol = geelbruin;

Guajacol = zalmkleurig;

Hydrochinon = rose;

en α Naphtol = blauwgrijs.

Van deze vijf stoffen voldeden ons de beide eerst ge-

¹⁾ Zie STORCH, En kemisk Prove. ²⁾ Zie onder I.

noemde het best en kozen wij daaruit de pyrocatechine, welke wij als 20 pct. alcoholische oplossing in voorraad hielden.

Wij gebruikten bij ons onderzoek pyrocatechinum bisublimatum, opgelost in spiritus van 90 pct.

In het volgende wenschen wij in het kort de uitkomsten mede te deelen, welke wij met genoemd reagens verkregen.

10 cM.³ melk werden in een reageerbuisje gebracht en hierbij gevoegd twee druppels eener één pct. waterstofperoxyde-oplossing en daarna twee druppels eener twintig pct. pyrocatechine-solutie (wij vonden later dat men even goed een waterige als een alcoholische oplossing gebruiken kan); thans werd krachtig omgeschud en de eventueele kleursverandering waargenomen.

Het bleek ons, dat de grens der reactie gelegen is bij 81° C., d. w. z. melk, die juist tot deze temperatuur verwarmd geworden is, vertoont geen violetbruine verkleuring meer, wel de melk, die slechts tot 80° C. verwarmd werd.

Bij melk, die gedurende 30 minuten op 75° C. verhit werd, verliep de reactie eveneens negatief, bij melk, die gedurende dienzelfden tijd op 74° C. werd gehouden, was het verloop der reactie positief. In beide gevallen liggen dus de temperatuursgrenzen één graad CELSIUS hooger dan bij de paraphenyleendiamineproef.

In de pyrocatechine vonden wij dus een stof, die wat bruikbaarheid aangaat voor de paraphenyleendiamine niet behoeft onder te doen en wat bestendigheid betreft zeker het van de laatstgenoemde wint. Wel kleurt voldoende verwarmde, ja zelfs gekookte melk, indien men slechts lang genoeg wacht, ten slotte ook min of meer, maar nimmer zagen wij, dat rauwe melk zonder H₂O₂ toevoeging met dit reagens kleurde.

Ook konden wij geen verschil in reactie-snelheid waar-

nemen tusschen versch bereide en reeds langen tijd bewaarde pyrocatechine-oplossing.

Het is de historie te kort doen, wanneer wij hier niet tevens vermelden, dat reeds eerder van de pyrocatechine gebruik gemaakt werd; reeds STORCH wijst in zijn verhandeling over paraphenyleendiamine op deze stof als reagens ter onderscheiding van gekookte en rauwe melk.

Ook SIEGFELD vermeldt de pyrocatechine, maar is met de uitkomsten daarmede bereikt niet tevreden.

Wij wezen er vroeger reeds op, dat zijn uitkomsten door ons niet werden bevestigd.

Wat de gevoeligheid der reactie betreft, zij vermeldt dat zij nog zeer duidelijk positief verloopt wanneer gekookte met 5 pct. ongekookte melk gemengd is. Ook in dit opzicht doet zij dus niet onder voor de STORCH'sche proef.

De onstandvastigheid der paraphenyleendiamine-oplossingen deed ons besluiten de pyrocatechine-proef voor practische doeleinden boven de STORCH'sche-reactie te prefereeren.

Leiden, 4 Mei 1906.

Korte mededeelingen en referaten.

Verslag omtrent de modelhoeve van het eiland Trinidad, door Dr. H. J. VAN DER SCHROEFF (Gouvernementsyeearts). — Daar ik voor een firma te Paramaribo naar Trinidad ging tot aankoop van vee, werd mij door den Gouverneur-Generaal van Suriname opgedragen kennis te nemen van de aldaar bestaande modelhoeve. Een ontwerp-verordening voor een dergelijke modelhoeve in Suriname was reeds door den Gouverneur-Generaal LELY ingediend, doch daaromtrent zijn de meeningen tot heden in de kolonie verschillend.

Het volgend rapport is door mij omtrent de modelhoeve van het eiland Trinidad ingediend.

Op 6 mijl afstand van de hoofdstad Port of Spain ligt aan den voet der heuvelen een dorpje, San Joseph geheeten, dat per spoor in ongeveer 20

minuten te bereiken is; het is een schilderachtig plekje, dat voor den bezoeker, van lage landen komend, groote bekoorlijkheid ten toon spreidt. Ter eene zijde de bergen, ter andere vertoonen zich groene weiden aan ons oog, waar in bonte kleuren het vee graast. Te midden dier weilanden steekt een groep van lichtgele gebouwen scherp tegen de groene omgeving af; het is de Gouvernements-modelhoeve, welke daar voor ons ligt.

In enkele minuten is deze over een goeden grindweg bereikt en bevinden wij ons in de groote luchtige woning van den directeur, den heer C. W. MEADEN.

Waar ondergeteekende in de gelegenheid gesteld werd het navolgende van die inrichting te leeren kennen, gevoelt hij zich verplicht melding te maken van de bereidwilligheid, waarmede voornoemde directeur hem in alles behulpzaam was en steeds bereid werd gevonden alle mogelijke inlichtingen te verschaffen.

De modelhoeve werd in het leven geroepen in 1879. Haar standplaats was toenmaals in de hoofdstad Port of Spain te St. Clair.

Aangezien de veestapel zich uitbreidde, doch niet meerder grasland kon aangewonnen worden en ook de dichtbevolkte stad door haar uitbreiding de hoeve in het nauw bracht, werd in 1901 tot verplaatsing besloten.

Gedurende den tijd echter dat zij in de stad gevestigd was, heeft de hoeve goede jaren gekend.

Uit de jaarverslagen van den heer MEADEN lees ik, dat in 1898 een zuivere winst gemaakt werd van £ 1113, vertegenwoordigende een kapitaalbelegging van 11,2 0/0. In 1899 werd 5,6 0/0 winst gemaakt, in 1900 9,32 0/0. Deze bedragen, genomen voor het geval dat de melk verkocht zou zijn tegen den marktprijs; zij wordt echter aan de Gouvernements-inrichtingen tegen kostprijs geleverd. Zoo kwam de hoeve in 1901 in San Jozef op een verlaten suikerplantage, Valsayn geheeten, welke door aankoop inmiddels in het bezit van het Gouvernement was gekomen. Aan de nieuw op te richten hoeve werden 650 akker land toegewezen.

Er braken nu moeilijke jaren voor de hoeve aan. In het jaarverslag van 1902 lees ik dat de plaats zeer ongezond was; al het volk kreeg aanvallen van malaria en het was zeer moeilijk hen aan het werk te houden. Musketen en vliegen (sandflies) waren verbazend talrijk en maakten het voor het personeel zelfs moeilijk om te melken. De runderen werden voorts sterk geplaagd door teken. De voedingsgrassen waren schaars en van weinig voedingswaarde; hierbij voegde zich nog een groote sterfte onder het vee, tengevolge van parasitaire longontsteking (*strongylus micruris*). Alle weilanden schenen er mede besmet. De uitgaven stegen, doordien de hoeve nu op een grooteren afstand van de stad gelegen was, waardoor vervoer van melk, van voedingsmiddelen e. a. kostbaarder werd. Toch is zij de moeilijkheden te boven gekomen; door verbetering van de loozing, het vullen en branden van bosschen en goede verzorging van haar veestapel mag zij zich thans wederom in een zekere mate van welvaart verheugen.

De invloed van de modelhoeve.

De Gouvernements-hoeve is van grooten invloed op het eiland geweest, het aantal melkrunderen toch was gering, evenzeer hun melkwaarde,

waardoor de melkprijzen zeer hoog, bijna het dubbele van tegenwoordig waren.

Voor de Gouvernements-kas was de hoeve van beteekenis, doordien zij de leverancierster voor de Gouvernements-inrichtingen werd van goede melk tegen kostprijs; wat dit voordeel zeggen wil, zal men begrijpen als men nagaat, dat het laatste jaar aan de inrichtingen 117165 quarts (0,9 L.) geleverd werd, dat de kostprijs was 3 d. per quart en de marktprijs 5 d., zoodat een besparing van f 11716 aan de Gouvernements-kas plaats had. Was dus voor de koloniale kas de modelhoeve van beteekenis, van niet minder invloed was en is zij voor den veestapel en de veeteelt op Trinidad.

Deze toch verkeerde in een kwijnenden toestand, daarbij was de lust tot fokken zeer gering.

Het Gouvernement heeft niet geaarzeld tot groote uitgaven over te gaan, om veranderingen in dien toestand te brengen. Sinds de oprichting is aan de hoeve steeds crediet verleend om het beste buitenlandsche fokmateriaal in te voeren.

Bijna over het geheele eiland vindt men daarvan de bewijzen, het is uiterst moeilijk het oorspronkelijk inlandsch type terug te vinden.

Wat thans inlandsch rund genoemd zou kunnen worden, is een kruisings-product met de zebu. Vermeerdering van massa met verhooging van melkrijkheid heeft deze veredeling met zich gebracht.

Ook het paard is gewijzigd, het huidige creoolpaard draagt den stempel van Engelsch volbloed, met diens fijn hoofd, rechten neus, hooge schoft en fijne beenen.

De hoogte is aanmerkelijk verbeterd en inlandsche pony's van 1,50 M. zijn algemeen. Naast dezen invloed op het individu zelf hebben de proeven ook ander nut gehad. Zij waren van opvoedende kracht voor diegenen, welke zich met veeteelt bezighielden. Men erkent thans de waarde, welke aan teeltkeuze moet gehecht worden en, waar van Gouvernementswege of van de zijde van den particulier een raszuiver mannelijk fokdier gestationneerd is, daar zal men geen kosten en moeite sparen, daarvan gebruik te maken.

Toch heeft ook ginds de veefokkerij nog niet haar toppunt bereikt en zou nog vrij wat meer melk plaatsing kunnen vinden; gebrek aan weilanden echter zal hiervan wellicht de oorzaak zijn. Ondergeteekende kwam het ten minste voor, dat het vlakke Suriname zich veel beter leent voor veeteelt dan het bergachtige Trinidad, te meer daar de bergen zelf zoo dor zijn, dat hoogstens schapen hierop wat voedsel kunnen vinden. Voor den liefhebber van vee is een bezoek aan de Queenspark-savannah, een Gouvernements-weiland in de kom van de stad Port of Spain gelegen (waarvan tegen betaling van \$ 1 per maand voor elk stuk vee door particulieren gebruik mag gemaakt worden), wel de moeite waard.

In de laatste jaren heeft ook het Gouvernement het oog gericht op een mogelijke eigen productie van slachtvee. In 1898 werd de heer C. W. MEADEN met een Gouvernements-opdracht gezonden naar Tobago, een klein eiland dicht bij Trinidad gelegen, ten einde te onderzoeken in hoever het mogelijk zou zijn op dit eiland vee aan te fokken, ten einde den invoer te kunnen weren.

Bijna al het slachtvee wordt betrokken uit Venezuela, de markt bedraagt

± £ 50000 per jaar, zoodat het gouvernement aan dezen kolossalen invoer terecht zijn aandacht wijdde. Als resultaat van dit onderzoek verrees het jaar daarop een Gouvernements-hoeve op Tobago, op de verlaten staat Burleigh Castle. De eerste onkosten voor die hoeve bedroegen £ 2101.

Het gaat in Trinidad evenals in Suriname, men verkiest verreweg vleesch van vee van eigen bodem, aangezien het beter van kwaliteit is en het vleesch van het Venezuelaansch vee bepaald slecht is te noemen.

Tobago vindt in Port of Spain dus steeds een gereede markt voor zijn product.

De vleeschprijzen zijn laag: 3 à 4 Amerikaansche centen per Engelsch pond (levend gewicht), dus lager dan in Suriname, waar ze schommelen tusschen 25 en 30 cent (Holl.)

Toch vermeent de heer MEADEN, dat op natuurlijke savannahs in Trinidad het fokken van slachtvee nog voordeel oplevert.

Slaan wij thans een blik op de inrichting en de werkwijze van de hoeve.

Over de modelhoeve.

De hoeve herinnert in haar bouworde veel aan die van groote boerderijen, welke men in Europa aantreft, namelijk een vierkant erf, waaromheen de stallen en andere gebouwen; op het midden van het erf een waterput.

Alles is flink en ruim gebouwd, van steen opgetrokken en lichtgeel gekalkt. De stallen zijn alle van cementvloeren voorzien, zoodat goede loozing van het stalvuil kan plaats vinden. Aan de eischen van stalhygiëne is zooveel mogelijk voldaan.

Door het verplaatsen der hoeve van Port of Spain naar Valsayn, San Jozef, ontstonden groote onkosten; aangezien alles nieuw ingericht moest worden. Aan gebouwen werd voor £ 2649,11,5¹/₂ ten koste gelegd, aan gereedmaking van 300 akker land met inbegrip van posten, draad en materiaal voor £ 2500, te zamen dus £ 5149,11,5¹/₂. De veestapel vertegenwoordigde op dat oogenblik een waarde van £ 4237,10.

Het werk werd alzoo flink begonnen en de hoeve, gelijk zij thans is, draagt daarvan den stempel. Het geheel maakt een aangename indruk van zindelijkheid en orde. De stallen voor paarden en muilieren zijn van gewoon Europeesch model met gecementeerde kribben.

De runderen hebben geen bepaald nachtverblijf; gedurende den melktijd komen zij in een vierkante ruimte, waarvan de vier bemaarde zijden overdekt zijn, terwijl het midden open is. Twee zijden zijn ingericht tot stallen voor stieren, kalveren en vee, dat om een of andere reden binnen gehouden moet worden. Aan de twee andere zijden bevinden zich doorlopende voerbakken van cement, waarin het bijvoeder verstrekt wordt.

Aan deze twee zijden bevinden zich ringen in de muren, waaraan het vee gedurende het melken wordt vastgebonden. Na het melken worden de dieren wederom losgelaten en blijven voor het overige van den dag en gedurende den nacht buiten.

De runderstal staat door een overkapping ter eene zijde in verbinding met de melkkamers, ter andere zijde met het magazijn voor bijvoeder.

De varkensstallen, eveneens van steen met gecementeerde vloeren, hebben

een loop, zoodat de dieren buiten gelaten kunnen worden. De hokken hebben een stroobed, ten einde de koude van het cement te ontgaan.

De stallen voor het pluimvee zijn mede zeer eenvoudig en vertoonen niets vermeldingswaardig.

De watervoorziening heeft door een leiding plaats, welke helder bergwater aanvoert naar het reservoir in het midden van het erf; van stilstaand water uit putten of plassen wordt geen gebruik gemaakt.

Over de savannahs.

Boven werd gezegd, dat bij de oprichting in Valsayn 650 akkers aan de hoeve werden toegewezen, waarvan 300 akkers tot grasland werden aangelegd. Niet in één jaar echter laat zich de grond eener verlaten suikerplantage in goede savannahs omzetten. Ieder jaar wederom werd al het mogelijke gedaan het land te verbeteren. Thans zien de savannahs er goed uit. Zij zijn in verschillende deelen verdeeld, door draad van elkander gescheiden. De savannahs komen met de onze overeen, doch vertoonen weelderiger vegetatie, hetwelk m. i. aan drie oorzaken is toe te schrijven:

1. door betere loozing (bijna een geheel natuurlijke);
2. doordien de grond bestaat uit zandig leem, terwijl de meeste onzer thans in gebruik zijnde savannahs op zand liggen, en
3. door het onderhoud.

Het overheerschend gras is de *paspalum*, ginds „savannahgrass”, hier beschuitgras genoemd; daarnaast tiert het bahamagrass, hier tigrystone genoemd.

De weilanden worden goed verzorgd.

Wanneer het vee gedurende 2 à 3 maanden in een afdeeling is geweest en het gras schraal begint te worden, krijgt dat stuk eenige maanden rust. Het wordt gemaaid, geharkt en geëgd, de afval wordt verbrand en uitgespreid, daarna wordt het bemest met rundermest. Elke 2 à 3 jaar vindt nog bovendien kalkbemesting plaats.

Naast deze 300 akker weiland wordt 25 akker bebouwd met bijvoeder, hetwelk bestaat uit suikerriet, paragrass, guineagrass, sorghum (guinea-maïs), maïs, boonen (black-eye-pease) en bacooven. Dit alles groeit door elkaar en wordt te gelijk geplant. Deze 25 akker worden in gedeelten telkens van 5 akker in gebruik genomen.

Over den veestapel en de werkwijze.

De hoeve houdt zich bezig met de fokkerij van het navolgend vee:

Runderen.

Paarden en muil dieren.

Varkens.

Gevogelte.

Over de rundvee-fokkerij.

Alvorens tot de beschrijving van den runderstapel over te gaan, zij in enkele woorden de werkwijze besproken, waardoor zij haar doel: verbetering van den runderstapel, tracht te bereiken.

Zij doet dit op twee wijzen :

1. als leverancierster van fokstieren,
2. als leverancierster van melkvee.

Men heeft in Trinidad n.l. 10 Gouvernements-savannahs, waarin een ieder tegen betaling van \$ 1 per stuk en per maand recht heeft zijn vee te laten grazen. Het Gouvernement onderhoudt het land en de hoeve zorgt voor deugdelijke fokstieren en de noodige wisseling.

Hiervan wordt zeer veel gebruik gemaakt en ook de fokker (vooral de kleine fokker, de groote bezit meestal zelf een goeden stier), welke zijn runderen niet voortdurend in de Gouvernements-weide laat grazen, zendt tegen den dektijd het dier een maand in de savannah.

Halfslag- of slechte stieren houdt men niet aan, het is regel, dat men zijn stieren jong laat castreren en voor werkossen of tot vleeschdoel-einden gebruikt.

Behalve het leveren van fokstieren buiten de hoeve, staan deze ook op de hoeve voor belanghebbenden ter dekking tegen \$ 1,50, waarin een maand weidegeld is begrepen. Voorts kunnen stieren van de hoeve op den jaarlijkschen verkoop of onderhands worden aangekocht; hiervan maken vooral plantage-eigenaars gebruik, welke groote zebustieren in hun kudden houden tot het aanfokken van werkossen voor de suikerstaten.

Wat het 2de punt betreft: het verspreiden van goed melkvee door verkoop, dit is van niet minder gewicht. Men moge der hoeve al een verwijt maken, dat zij niet altijd het beste verkoopt — haar melkleverantie maakt dit onmogelijk — zeker is het dat men mooi vee, kruisingsproducten met verschillende rassen, krijgen kan.

Daarbij is de koper geheel zeker van zijn koop, omdat van elk dier nauwkeurig boek wordt gehouden; ras, ouderdom, melkrijkheid, alles wordt hem bekend gemaakt.

En thans over den runderstapel zelf.

Deze bestond in 1905 uit 401 runderen, waaronder behoorden 26 zebu en 6 cingaleezen; de overige zijn kruisingsproducten met zebu, red pole, Guernsey, Hereford en shorthorn.

In het verslagjaar 1905 werd de stapel vermeerderd met 143 kalveren, waarvan 5 volbloed zebu, 93 $\frac{3}{4}$ en halfbloed zebu, 21 gekruist red pole, 20 gekruist Guernsey, 2 gekruist Hereford, 2 gekruist shorthorn (80 stieren en 58 koekalveren).

Gaan wij thans de proefnemingen na welke met deze rassen genomen zijn.

In het vorenstaande is reeds vermeld dat het overheerschend type de zebu is.

Dit ras uit Engelsch-Indië (vooral Bengalen) ingevoerd, is het rund der tropen. Bestand tegen het klimaat, gemakkelijk te voeden en goed als trek-dier zijn de voornaamste eigenschappen. Als melkrund staan zij niet hoog aangeschreven. Toch heeft kruising met dit ras op de melkrijkheid van het inlandsch rund een goeden invloed gehad. De heer MEADEN waarschuwt tegen te rein voortfokken en toonde mij exemplaren die daardoor sterk in melkwaarde verminderd waren.

Na enkele generaties gaat hij daarom liever over tot kruising met andere rassen.

Van de zebu's vindt men zeer mooie exemplaren op de hoeve, stieren welke een waarde van \$ 400—500 vertegenwoordigen.

De jonge zebustieren zijn zeer gewild op het eiland en vinden een geregelden afzet.

In 1898 werd het eerst gekruist met red pole, ten einde een zachtzinniger soort en beter vleeschvee te verkrijgen. Sedert is men daarmee voortgegaan en met voldoende succes; niet alleen dat de massa van het kruisingsproduct veel verbeterde, ook op de melk had het een goeden invloed. De prijs van zulk een stier beliep voor de hoeve \$ 65, doch zij importeert ook alleen de beste exemplaren.

Ook de veredeling door Guernsey gaf goede resultaten. De kalveren waren klein en deden voor mislukking vreezen, later groeiden zij beter uit en bleken goede melkers te zijn.

In 1901 werd van Amerika een Hereford-stier ingevoerd. Dit ras staat bekend als uitstekende grazers en de proeven leerden dat de nakomelingen goede vleeschbeesten werden. Aangezien zich de hoeve echter niet ten doel stelt in de vleeschricting door te fokken, werd de stier overgebracht naar Tobago, waar hij goed voldeed.

De beste resultaten voor de toekomst zijn echter van shorthorn te verwachten; tijdens mijn bezoek aan de farm bevond zich daar een pracht-exemplaar, dat veel tot veredeling in de melkrichting zal kunnen bijdragen.

De afstammelingen dezer mooie stieren zijn steeds zeer gezocht en worden meestal goed betaald.

Op den jaarlijkschen verkoop (ditmaal gehouden den 12^{den} Januari), waarbij ondergeteekende het genoegen had tegenwoordig te zijn, werd voor een paar shorthorn-kalveren van 4 maanden \$ 50 betaald.

Nog kan vermeld worden, dat de hoeve in het bezit is van een zestal cingaleezen, welke van Ceylon geïmporteerd werden met het doel vrachtdieren (crooking) voor de cacao-plantages aan te fokken; zij zijn klein, doch sterk, vlug en volhardend; toch heeft deze proefneming niet tot enig resultaat geleid en vindt het gebruik dezer dieren op de plantages nog geen ingang.

Voorts kweekt de hoeve werkossen aan voor eigen doeleinden en tot verkoop. Zij worden gaarne gekocht en gemiddeld met \$ 100 per paar betaald.

Wat de voeding betreft, zij vermeld dat aan de melkrunderen, de fokstieren en kalveren bijvoeder wordt verstrekt. De andere dieren leven uitsluitend van het savannahgras.

Op zijn goed verzorgd land kan de directeur met behoorlijke verwisseling drie runderen per akker zonder bijvoeder houden.

Het bijvoer bestaat ten eerste uit hetgeen wordt aangeplant, zooals hiervoren vermeld is en voorts uit cocosnootmeel, zemelmeel, maïsmeel, melasse en zout.

Het mengsel van para-, guineagras, sorghum, suikerriet, bacoven en jong koren wordt in de hakselmachine gebracht en gesneden, vermengd met cocosnoot en lijnzaadmeel gaf dit uitstekende resultaten voor de kalverfokkerij; voor de runderen gebruikt men uitsluitend meelsoorten. Proefnemingen worden voortdurend genomen, om den invloed der diverse bijvoerders bij runderen, zoowel op vleesch als op melk na te gaan.

Over de melk en de boter.

Er werd reeds medegedeeld, dat een groote hoeveelheid melk dagelijks vereischt wordt, om in de behoeften der hospitalen te voorzien.

De melkopbrengst nu wordt geheel afhankelijk gesteld van de vraag er naar door die inrichtingen. Wanneer dus het jaarverslag van 1905 opgeeft dat er 117,165 quarts geproduceerd werden, houdt dit niet in, dat dit de hoogst bereikbare hoeveelheid is. Zeer zeker zou de hoeve meer melk dagelijks kunnen produceeren. Slechts wordt een voldoende hoeveelheid onttrokken; wat nog in de koe rest, wordt aan de kalveren gelaten, waardoor kalverfokkerij met succes gedreven kan worden. Van de verkregen melk wordt de vereischte hoeveelheid aan de hospitalen afgestaan; van het nog resteerende wordt boter bereid.

Melkverkoop aan particulieren buiten de hospitalen vindt niet plaats.

De melk staat onder voortdurende contrôle van den Gouvernements-scheikundige; trouwens zij hier terloops vermeld, dat in Port of Spain alle melkverkoop onder Gouvernements-contrôle staat. De politie heeft het recht bij een melkverkooper binnen te dringen en een monster van zijn melk op te eischen.

Voor het recht van melkverkoop wordt een patent vereischt; bij driemaal overtreden der voorschriften wordt dit patent ontnomen.

Heeft de rasverbetering grooten invloed uitgeoefend op de melkhoeveelheid, haar deugdelijkheid is er zeker niet door verminderd.

Ter vergelijking dienen eenige cijfers van melk, afkomstig van de modelhoeve en die van melk uit Suriname, zooals zij door den landbouwscheikundige alhier zijn vastgesteld.

		S. G.	vaste stof	vet	room
morgenmelk	1902	1028,8	9,09	4,29	6,67
	1903	1028,9	9,16	4,75	12,1
	1904	1029,	9,	4,27	7,82
avondmelk	1902	1028,9	9,11	4,39	6,85
	1903	1028,9	9,15	4,7	10,2
	1904	1028,85	9,03	4,09	7,41

Deze cijfers zijn de gemiddelden van het geheele jaar, er zijn maanden waarbij het gemiddelde vetgehalte zelfs tot 5,89 % gaat. De melk aan het Militair Hospitaal te Suriname geleverd, gaf in het jaar 1905 het volgend gemiddelde (chemische bepaling van den militair-apotheker, met het melk-onderzoek belast).

S.G.	1,0274.
Vet.	3,56 %.

In het derde bulletin van de Inspectie van den Landbouw in West-Indië van Maart 1905 zijn eenige cijfers opgegeven, waaruit blijkt, dat de melk, verkocht op straat (van 50 monsters), van een samenstelling was, welke tusschen onderstaande cijfers schommelt:

S.G.	1,0182—1,03.
Vet	1,8 —3,45.
Vaste stof	8,38 —11,53.

Voorts echter leeren de bepalingen in dit bulletin opgegeven, dat ook wij runderen hebben, wier melk een hoog vetgehalte heeft (4.85 %). De voornoemde militair-apotheker, welke ook melkonderzoek voor particulieren verrichtte, verkreeg als gemiddelden van een jaar melkonderzoek van eenzelfde stapel:

S.G.	1,029.
Vet.	3,95 %.

Met de boterbereiding werd in 1902 begonnen. De boter welke ik zag, is van uitstekende qualiteit, volmaakt zuiver, van harde consistentie en doet niet onder voor versche Hollandsche grasboter. De vraag is dan ook zoo groot, dat daaraan onmogelijk voldaan kan worden. Het laatste jaar werd 1126 Eng. pond à 2 shilling per pond gemaakt.

Voor particulieren blijft echter melkverkoop door den hoogen prijs en de groote vraag meer winstgevend dan boterfabricatie.

Dat ook de boter van uitnemende qualiteit is, bewijzen wel de onderstaande cijfers in vergelijking met die, welke ik aangegeven vind in een handboek der zuivelbereiding voor goede normale boter.

	Water.	Vet.
Boter van Trinidad	18,96	84,40 %.
Hollandsche boter	14	83 %.

De groote moeilijkheid bij de bereiding ligt in het laaghouden van het watergehalte in de boter; ook de tropische temperatuur brengt haar bezwaren mede daar zij het smeltpunt der boter nabijkomt.

Paarden en muil dieren.

De paardenfokkerij op de hoeve is van geen beteekenis, de vraag naar inlandsche paarden is niet groot, waar zoo goedkoop Amerikaansche paarden van meer massa en Jamaica- en Venezuela-pony's tegen zulke lage prijzen (60—150 \$) kunnen worden aangekocht.

Wel heeft de hoeve proeven genomen, doch de jonge paarden vonden te weinig liefhebbers. Er bevinden zich thans op de hoeve een Amerikaansche volbloedhengst, 14 fokmerriën en 14 veulens. Deze zijn echter grootendeels muil dieren, daar de hoeve zich weinig meer aan paardenfokkerij laat gelegen liggen. Grootendeels berust hier de schuld echter bij het gouvernement, daar zij de afgedankte merriën van de politie naar de hoeve zendt, om er nog veulens van te trekken.

Terecht zegt de directeur, dat dit de hoeve in discrediet brengt en de koopers steeds een vooroordeel tegens de veulens hebben.

Ter veredeling van het paardenras heeft de hoeve twee hengsten ingevoerd: een hackney en een Amerikaansch volbloed. De bovengenoemde hengsten worden in de maanden Februari en Maart door het land gezonden en ter dekking gestationneerd tegen den prijs van \$ 5. De aanvraag hiernaar is zeer groot ($\pm$ 60 dekkingen buiten de hoeve en 2 à 3 dekkingen per maand op de hoeve per hengst).

De directeur vermeent onder de tegenwoordige omstandigheden de paardenfokkerij beter aan particulieren te kunnen overlaten en draagt slechts zorg, dat het eiland steeds van raszuivere hengsten voorzien is.

Van meer belang voor de hoeve is de muil dierfokkerij. Na invoer van een

Andalusischen ezelhengst (schofthoogte 1,50 M.) werden al de merries door dit fraaie dier gadekt. Van dezen hengst bezit de hoeve thans 8 veulens, die inzonderheid in hoogte zeker niet voor het Amerikaansche muildier onderdoen. Ook dit dier reist het eiland rond en staat voorts op de hoeve zelve ter dekking. De vraag naar den ezelhengst is zoo groot, dat een tweede exemplaar noodig blijkt; juist onder de kleine eigenaars is deze fokkerij zeer gewild. De hooge prijzen der muildieren (120 tot 180 \$) maken haar uiterst loonend.

Als voeder voor de paarden en muildieren wordt op stal paragrass, guineagrass en suikerriet, als bijvoeder haver, maïs, zemelmeel, melasse en zout gebruikt.

Over de varkensfokkerij.

Met de varkensfokkerij was de directeur van de hoeve zeer ingenomen. Eerst sinds 1901 werd daarmee begonnen, toen van de Gouvernements-hoeve van Halifax (N.S.) Tamworth- en Berkshire-varkens werden ingevoerd, van elk ras een beer en 3 zeugen. Vooral het eerste ras gaf goede resultaten.

Men verkreeg individuen welke gemakkelijk te voeden, goed bestand tegen het klimaat, zorgzame moeders waren en uitstekend vleesch gaven; daarbij voegde zich nog een snelle groei.

De varkensfokkerij op het eiland Trinidad was weinig in trek, niettegenstaande deze teelt met weinig onkosten gepaard gaat. Langzamerhand komt er verbetering, te meer nu men aanschouwt, welke voordeelen de ingevoerde precose rassen afwerpen. Geleidelijk zijn deze en hun kruisingsproducten met het inlandsche varken over het eiland verspreid en op den jaarlijkschen verkoop vinden zij thans gereede afnemers. Toch valt op dit gebied nog zeer veel te verbeteren en is de varkensfokkerij nog slechts in haar eerste phase van ontwikkeling.

Tijdens mijn bezoek had de hoeve een prachtige Tamworthbeer, welke voor \$ 1 ter dekking op de hoeve staat, ten einde aan particulieren gelegenheid te geven het creoolvarken daarmee te kruisen. Nog een nieuw ras, Poland China, zal worden ingevoerd.

Ten einde eenig denkbeeld te geven van de werkwijze diene de navolgende staat.

77 varkens privaat verkocht à \$ 3	\$ 231
42 " verkocht op de jaarlijksche verkooping	" 154
1 beer en 2 zeugen id id	" 67
2 zeugen verkocht op de landbouwtentoonstelling	" 67
1 zeug aan den slager	" 12
	\$ 531
onkosten voeding	\$ 146
" werkloon enz.	" 96
	\$ 242
Af 60 ton mest à 49 ct.	28,80
	213,20
Winst	\$ 317,80
Waarde van den stapel: 1 beer en 7 zeugen	\$ 260.

Wat het voedsel betreft, zij opgemerkt dat alle afval voor de varkens gebruikt wordt: karnemelk, bijveegsel uit het magazijn en afval uit den

groententuin, voorts Guinea, maïs (*sorghum vulgatum*), bacoven, enz. Dit alles wordt in een grooten ketel gebracht en gekookt.

Over de schapenteelt.

In 1902 werd met de schapenteelt begonnen. Eenige schapen werden van Tobago aangekocht. Deze fokkerij was niet erg gezien op Trinidad, wegens de hooge sterftcijfers. Ook met de schapen op de hoeve ging het niet naar wensch, eenige stierven door *strongylus*-aandoening in het darmkanaal.

Later werden nog 15 ooien uit Amerika aangekocht; met de daarvan verkregen rammen wilde de Directeur het inlandsche schaap kruisen, ten einde meer massa en betere vleeschqualiteit te verkrijgen.

Toen er een kudde van 45 schapen en 25 lammeren was, brak een ziekte uit, waarschijnlijk eveneens *strongylosis*, waaraan de meeste stierven, zoodat de directeur hiermede eindigde.

De inmiddels aangekomen Shropshire- en Southdownrammen werden naar Tobago overgebracht.

De directeur vermeent dat het land te laag en te vochtig voor hen was en dat de proeven in slechte seizoenen begonnen werden. Sedert heeft men deze teelt niet weder ter hand genomen, wel op de Gouvernements-hoeve van Tobago, waar zij met succes zonder ziekte gedreven wordt.

Bij enkele particuliere fokkers zag ik kudden schapen, welke op de bergen graasden. Een fokker had zijn schapenstal zelfs op den top van den heuvel, waar zij goed tierden.

Pluimveeteelt.

Ook hieraan wordt, zij het op meer bescheiden schaal, eenige zorg besteed; het doel is wederom invoer en aankopen van goede soorten, ten einde die over het geheele eiland te verbreiden.

De proefnemingen hiermede zijn reeds van ouderen datum; aan de kippen, welke men overal in Trinidad ziet, bespeurt men nog den invloed der kruising met buitenlandsche rassen.

Ingevoerd werden:

Witte Minorca's, zilver Wyandotten, zilver Dorkings, Andalusiërs, Plymouth Rocks, Langshans, Brahma's, Rhode-Island red.

Zoo veel mogelijk tracht de hoeve de jonge fokdieren telkens af te zetten en teelt zij slechts met een klein aantal voort.

Over 1905 had de hoeve voor \$ 136,50 verkocht; de onkosten bedroegen \$ 102, zoodat nog een winst van \$ 34,50 overbleef.

De prijzen, welke ik op den verkoop voor kippen zag besteden, waren zeer hoog, varieerden tusschen \$ 15 en 23 voor een haan met twee hennen.

Hieruit mag men dus afleiden, dat de belanghebbende die goede buitenlandsche rassen wel weet te waardeeren.

Naast het kweken der raszuivere vogels staat het kruisen, ten einde hoenders te verkrijgen, welke veel eieren leggen, smakelijk vleesch geven en goed tegen het klimaat bestand zijn. Proeven in deze richting tusschen Dominica hennen met Plymouth-Rockhanen hadden goede resultaten afgeworpen.

In elk geval blijkt kruising te verkiezen boven voortfokken in het zuivere ras, daar de hoenders beter tegen het klimaat bestand, minder aan ziekte onderhevig en eenvoudig te voeden zijn.

Voorts worden nog eenden en ganzen en wat kalkoenen gekweekt; een teelt echter van weinig beteekenis, het doel is meer rassen aan te koopen ter proefneming om belanghebbenden of wel de goede soorten te kunnen aanbevelen of wel in de gelegenheid te stellen op de hoeve zelve aan te koopen.

Ik zag er eenige Embden-ganzen, Peking-eenden en bronskalkoenen. Voorts is de hoeve nog in het bezit van een broedmachine van een capaciteit van 60 eieren, die goed aan haar doel beantwoordt. Een kunstmoeder is voor de tropen overbodig.

In den laatsten tijd werd het Belgisch konijn ingevoerd; hiervan konden mij nog geen resultaten worden medegedeeld.

Over den mest.

Daar de mest voor de hoeve van groot belang is, wordt zij zorgvuldig verzameld en heeft de volgende behandeling plaats.

Bij den runderstal bevindt zich een groote mestput, in 3 afdeelingen verdeeld. Wanneer de 1^{ste} afdeeling gevuld is, wordt de mest in de 2^{de} en dan in de 3^{de} gebracht; als n^o. 1 opnieuw vol is, wordt n^o. 3 geledigd en de inhoud uitgespreid.

De vloeistof loost van de afdeelingen in een bak; is deze vol, dan wordt zij opnieuw in n^o. 2 gepompt.

Na ongeveer 3 maanden is de 1^{ste} put wederom vol en is de mest van n^o. 3 in den juisten staat, om gebruikt te worden. Zij bestaat uit mest van den runder-, paarden- en varkensstal, en afval van de gebouwen en het erf.

Hierbij voegt men rivierzand voor het opzuigen.

Ten slotte nog een enkel woord over het beheer.

Aan het hoofd van de hoeve staat een directeur, bijgestaan door een secretaris, tevens de functie van adjunct-directeur en opzichter vervullend. De directeur is in zijn beheer verantwoordelijk aan een raad van toezicht, welke bij gewichtige aangelegenheden eerst gehoord wordt.

De arbeiders bestaan uit enkele creolen en grotendeels uit Britsch-Indiërs; voor de runderen wordt van Britsch-Indische immigranten, voor de paarden e. a. van creolen gebruik gemaakt.

Verder zij nog vermeld, dat éénmaal per jaar een publieke verkooping plaats vindt; alhoewel ook verkoop ondershands kan geschieden, blijft het grootste gedeelte voor de eerste bewaard.

Paramaribo, Februari 1906.

Behandeling van conjunctivitis met chloras kalicus. — Prof. W. KOSTER GZN. beveelt in het *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde* van 24 April 1906 het gebruik eener 3 percentsche oplossing van chloras kalicus aan bij conjunctivitis acuta en chronica. Het oog wordt daarmee 3-maal daags of meer

gebet. Ook bij *ulcus corneae* zag hij van dit middel goede gevolgen. Het werkt zacht adstringeerend en desinfecteerend.

Een enkele maal wendde KOSTER *chloras kalicus* in poedervorm aan op een *ulcus corneae*, en wel met het gewenschte resultaat. Het meest voldeed het middel echter in solutie bij *conjunctivitis catarrhalis chronica*.

W. C. S.

Reorganisatie van het veeartsenijkundig onderwijs in België. — Bij Koninklijk besluit van 18 Januari 1906 is het veterinair onderwijs aan de school te Careghem (Brussel) in menig opzicht belangrijk gewijzigd, zóoals uit het volgende kan blijken.

I. *Algemeene maatregelen. Onderwijs.* ARTIKEL 1. Het onderwijs dat aan de veeartsenijsschool wordt gegeven, omvat de volgende leervakken: beschrijvende, stelselmatige en vergelijkende ontleedkunde der huisdieren, heilkundige ontleedkunde, algemeene en bijzondere weefselleer, physiologie met inbegrip van embryologie, experimenteele physiologische natuur- en scheikunde, exterieur, pharmacognosie en pharmacie, therapie met inbegrip van pharmacodynamie, pathologische anatomie, algemeene pathologie met inbegrip van bacteriologie en parasitologie, bijzondere pathologie en therapie, chirurgie, operatie- en verbandleer, verloskunde, kliniek, zoötechnie, hygiëne en de algemeene beginselen van landbouwkunde, veeartsenijkundige politie, gerechtelijke veeartsenijkunde, de handelswetgeving en de deontologie, vergiftleer met inbegrip van op de kliniek toegepaste chemische analyse, leer van den hoef en het hoefbeslag, vleeschkeuring, Vlaamsche benamingen, de rijkunst.

De lessen in de Vlaamsche terminologie zijn facultatief.

Het onderwijs is theoretisch en practisch.

ART. 2. De duur der studie is bepaald op vier jaar.

Om tot de lessen te worden toegelaten, moet men den graad van candidaat-veearts hebben verkregen.

Voor de leerlingen die hun studie vóór het schooljaar 1905—1906 zijn begonnen, blijft de duur der studie bepaald op zeven semesters.

II. *Personeel. Samenstelling. Jaarwedden.* ART. 3. Het personeel der school bestaat in:

Een directeur-hoogleraar, een onderdirecteur-hoogleraar, acht gewone of buitengewone hoogleraren, zes «agrégés» of assis-

tenten, een rekenplichtig ambtenaar, een secretaris van de directie, een bibliothecaris, twee opzieners en de geëmployeerden voor den inwendigen dienst.

Wanneer de behoeften van het onderwijs het vorderen, kunnen «agrégés», assistenten of zelfs andere personen worden belast met het geven van sommige lessen, gedeelten van lessen of andere werkzaamheden, tegen een jaarlijksche, door den Minister van landbouw te bepalen vergoeding.

ART. 4. De directeur, de onderdirecteur, de hoogleeraren, de assistenten of de «agrégés» en de ambtenaar belast met het rekenplichtig beheer worden door Ons benoemd, geschorst en ontslagen.

De Minister van landbouw benoemt, schorst en ontslaat de overige geëmployeerden.

ART. 5. De jaarwedden van het personeel zijn bij het besluit van benoeming bepaald binnen de na te noemen grenzen:

De directeur-hoogleeraar 8000 francs;

De onderdirecteur-hoogleeraar 7500 francs;

De gewone hoogleeraren 6000, 6500, 7000 francs;

De buitengewone hoogleeraren 5000, 5500, 6000 francs;

De «agrégés» 4500, 5000 francs;

De assistenten 3500, 4000 francs;

De rekenplichtige ambtenaar 2000, 2500, 3000 francs.

De Minister van landbouw bepaalt de jaarwedde van het personeel dat hij benoemt.

De traktementsverhoogingen in elken graad kunnen eerst plaats hebben nadat de onmiddellijk voorafgaande lagere bezoldiging gedurende drie jaar is genoten.

De buitengewone hoogleeraren kunnen eerst na zes jaar als zoodanig te hebben gediend tot gewoon hoogleeraar worden benoemd.

De dienstjaren als «agrégé» worden voor de bepaling der jaarwedde gerekend te zijn die van een hoogleeraar.

ART. 6. De jaarwedden van den directeur, den onderdirecteur en van de gewone hoogleeraren kunnen met 1000 francs worden verhoogd, wanneer de titularissen meer dan dertig dienstjaren hebben en indien de belangrijkheid der bewezen diensten een zoodanigen maatregel rechtvaardigt. Wanneer er geen hoogleeraarsplaats open is, kan de «agrégé» die reeds meer dan vijf

jaar een bezoldiging van 5000 francs geniet, een verhooging met 500 francs bekomen.

ART. 7. De hoogleeraren, de «agrégés» en de assistenten mogen, zonder bijzondere machtiging van den directeur, geen particuliere lessen geven of repetities houden.

Geen lid van het onderwijzend personeel mag de veeartsenijkundige praktijk of een ander beroep uitoefenen zonder machtiging van den Minister van landbouw.

ART. 8. De assistenten worden, na het afleggen van een examen, gekozen uit de candidaten die in het bezit zijn van het getuigschrift, afgegeven door een jury welke door den Minister van landbouw is benoemd. De Minister stelt het programma en de voorwaarden vast, op advies van den raad van volmaking.

Na zes jaar dienst kan de assistent, indien hij zich door wetenschappelijke arbeid heeft onderscheiden, tot «agrégé» worden benoemd.

De hoogleeraren worden gekozen uit de «agrégés» of, bij ontstentenis van dezen, uit de assistenten, en, in het laatste geval, op advies van den academischen raad.

III. *Bevoegdheden van den directeur, den onderdirecteur en van het onderwijzend personeel.* ART. 9. De directeur zorgt voor de uitvoering der besluiten, reglementen en bepalingen betreffende de school; hij waakt over het onderwijs en de andere takken van dienst, staat de uitgaven binnen de grenzen der begrooting toe, controleert de administratie en keurt deze goed.

ART. 10. Alle functionnarissen en geëmployeerden der school zijn, evenals de leerlingen, aan hem ondergeschikt.

ART. 11. De directeur der school houdt in registers aantekening omtrent zijn dagelijksche waarnemingen betreffende het onderwijs, de administratie en de discipline der school.

ART. 12. De directeur correspondeert met den Minister van landbouw en met de commissie van toezicht; hij treedt op als tusschenpersoon tusschen het personeel der school en den Minister of de commissie.

ART. 13. De directeur kan een gedeelte van zijn bevoegdheden betreffende het inwendige der school op den onderdirecteur overdragen, behoudens goedkeuring door den Minister van landbouw.

ART. 14. De onderdirecteur is, onder gezag van den directeur, belast met het dagelijksch toezicht op de studie en de discipline

betreffende het inwendige der school; hij geeft de bevelen aan de opzieners en ontvangt hun rapporten; hij past de straffen toe en vervangt den directeur, wanneer deze afwezig is of verhinderd wordt dienst te doen.

ART. 15. Het onderwijzend personeel mag geen verandering brengen in de roosters der lessen; het geeft de lessen op de dagen en uren in deze roosters vastgesteld.

IV. *Over de commissie van toezicht.* ART. 16. Een commissie van vijf leden, door Ons benoemd, is met het oppertoezicht der school belast.

Deze commissie wordt alle drie jaar gedeeltelijk vernieuwd. De beurt van aftreding der eerste twee leden wordt door het lot beslist. De drie andere leden vormen de tweede groep van aftreding.

Het mandaat der aftredende leden kan worden vernieuwd.

ART. 17. De commissie van toezicht controleert de studie, de administratie en de discipline; zij kan de lessen en de verschillende lokalen bezoeken, de registers van den directeur en van den rekenplichtigen ambtenaar nazien, en het materiaal en de verzamelingen inspecteeren; zij brengt jaarlijks aan den Minister van landbouw omtrent haar opdracht verslag uit.

V. *Over den academischen raad.* ART. 18. De academische raad bestaat uit den directeur, den onderdirecteur en de dienstdoende hoogleeraren.

De «agrégés», de assistenten en de met het onderwijs belaste personen nemen deel aan de vergaderingen van den raad; zij hebben een raadgevende stem.

De raad wijst elk jaar een zijner leden als secretaris aan.

ART. 19. De raad adviseert omtrent de verdeeling van de subsidie voor onderwijs en aangaande de vraagpunten welke door den Minister van landbouw of door den directeur der school aan zijn oordeel worden onderworpen.

De raad onderzoekt ook elk voorstel betrekking hebbende op het onderwijs, dat door drie leden van den raad ter tafel is gebracht.

VI. *Over den raad van volmaking.* ART. 20. De raad van volmaking bestaat uit de leden van de commissie van toezicht en de leden van den academischen raad. Zijn vergaderingen worden geleid door den voorzitter van de commissie van toezicht.

De personen met de lessen belast, de «agrégés en de assistenten worden opgeroepen voor de vergaderingen van den raad; zij hebben er een adviseerende stem.

Art. 21. De raad van volmaking stelt de programma's der leervakken vast en doet voorstellen omtrent de verbeteringen, welke in het onderwijs, de administratie en de inwendige regeling der school kunnen worden gebracht.

VII. *Van de leerlingen.* Art. 22. Om te worden toegelaten tot leerling aan de Staatsveeartsenijschool moet men in het bezit zijn van het diploma van candidaat in de natuurwetenschappen, voorbereidend voor het doctoraat in deze wetenschappen.

De Minister van landbouw kan sommige lessen doen bijwonen door toehoorders, welke niet in het bezit zijn van bovenbedoeld diploma; deze kunnen zich niet onderwerpen aan de examens, voorgeschreven bij art. 2 der wet van 4 April 1890.

Vreemde jongelieden die de lessen wenschen te volgen ter bekoming van het bijzondere diploma dat te hunnen behoeve door de regeering is ingesteld, moeten behoorlijk gelegaliseerde stukken inleveren, welke aantoonen dat zij dezelfde kennis bezitten van de natuurwetenschappen (natuurkunde, scheikunde, plantkunde en dierkunde), als door de Belgische wet wordt vereischt. Om te worden toegelaten tot de lessen in de veeartsenijkunde moeten deze jonge lieden met goed gevolg het examen van candidaat in de veeartsenijkunde, zooals het door de wet is voorgeschreven, hebben afgelegd.

Art. 23. Het jaarlijksch schoolgeld bedraagt voor de gewone leerlingen 200 francs. Voor het laatste semester behoeven de leerlingen die vóór het jaar 1905—1906 hun studie zijn begonnen, slechts de helft van het jaarlijksch bedrag te storten, dus 100 francs. De toehoorders, krachtens bovenstaand artikel toegelaten, betalen 50 francs voor elke theoretische les of praktische oefening, welke zij mogen bijwonen. De betaling geschiedt in eens, op het oogenblik der inschrijving.

Onafhankelijk van deze betaling moeten de leerlingen bij het begin van elk schooljaar een som van 20 francs storten, als waarborg voor de vergoeding van gebroken, vernielde of door hun schuld verloren gegane voorwerpen.

Art. 24. Aan de leerlingen die zich door goed gedrag en vlijt onderscheiden en tot een weinig gefortuneerde familie be-

hooren, kunnen beurzen worden geschonken. Deze beurzen worden door den Minister van landbouw, op voorstel van den directeur, de commissie van toezicht gehoord, toegekend naar de plaatsing ingevolge het afgelegd examen.

VIII. *Over het fonds van derden.* ART. 25. Het schoolgeld der leerlingen wordt in ontvangst genomen door den rekenplichtigen ambtenaar en gestort in een bijzondere kas, waarvan verslag wordt gegeven op de wijze als door het reglement voor de comptabiliteit is vastgesteld.

De opbrengst van den verkoop der leerboeken aan de leerlingen wordt evenzoo in de kas van het fonds van derden gestort.

ART. 26. Uit deze kas worden betaald:

1°. 2 percent ten voordeele van den rekenplichtigen ambtenaar, voor het beheer der kas;

2°. De kosten van het practisch onderwijs binnen en buiten de inrichting;

3°. De som welke noodig is voor de verdeeling van een minerval onder de leden van het onderwijzend personeel, binnen de grenzen door den Minister van landbouw vast te stellen.

IX. *Verskillende bepalingen.* ART. 27. De Minister van landbouw neemt de noodige bepalingen ter regeling van:

1°. De verdeeling van het onderwijs, de regeling der lessen, de uitvoerige programma's der leervakken en de besteding van den tijd;

2°. De bijzondere bevoegdheden van het onderwijzend en administreerend personeel, evenals de vergunning aan sommigen hunner tot inwoning binnen de gebouwen der Staatsveeartschijnschool;

3°. De jaarwedden en de bevoegdheden van de leden van het personeel dat door hem wordt benoemd;

4°. De discipline, het inwendig bestuur en de comptabiliteit der school.

W. C. S.

Derde internationaal zuivelcongres. — In September 1907 zal dit congres te 's-Gravenhage worden gehouden. Voor ons land is dit zeker een gewichtig feit, daar de zuivelindustrie van zoo groot nationaal belang is.

Uit het voorloopig programma blijkt dat het congres drie

secties zal omvatten, namelijk: *a.* wetgeving en reglementeering, *b.* hygiëne en *c.* industrie. De congreestaal is Fransch, maar voor de discussies wordt ook Nederlandsch, Duitsch en Engelsch toegelaten. De rapporten worden vóór 1 Juni 1907 aan de leden toegezonden, terwijl het definitief programma vóór 1 April 1907 verschijnt.

Als voorzitter treedt op prof. Dr. H. P. WIJSMAN te Leiden, als algemeen secretaris Dr. A. J. SWAVING te 's-Gravenhage, als penningmeester Dr. K. H. M. VAN DER ZANDE te Hoorn; de contributie bedraagt f 5.

De volgende punten zijn op het programma geplaatst.

Sectie A. *Wetgeving en Reglementeering.*

1. Eenheid van methodes voor het scheikundig onderzoek van melk, boter en kaas.
2. Eenheid van methodes voor de contrôle van de melk en haar bijproducten (behalve boter en kaas) op de plaatsen van voortbrenging en op de verkoopplaatsen.
3. Botercontrôle.
4. Kaascontrôle.
5. Bedrijfscontrôle; door wie moet zij worden uitgevoerd en waarop moet zij betrekking hebben?

Sectie B. *Hygiëne.*

1. Eischen te stellen aan den melkverkoop in het groot en in het klein.
2. Eischen waaraan de melk behoort te voldoen welke bestemd is voor het gebruik als zoodanig en speciaal voor de kindervoeding.
3. Pasteuriseeren van melk in de zuivelfabrieken en de wijze waarop de gepasteuriseerde ondermelk aan de leden der coöperatieve vereeniging moet worden teruggeven.
4. Steriliseeren van de melk ten behoeve eener langdurige conserveering.
5. „Gouttes de lait.”
6. Stalhygiëne met het oog op de melkproductie.
7. Schadelijkheid van de melk, afkomstig van koeien welke op de tuberculineproef reageerden.

Sectie C. *Industrie.*

1. Reine cultures voor de boter- en kaasbereiding.
2. Oorzaken, die het watergehalte in de boter beheerschen.
3. Boterconserveering.
4. Resultaten verkregen bij de toepassing van middelen tot verbetering van de hoedanigheid van de boter.

Hieruit ziet men dat ook voor den veeartsenijkundige dit congres van groot belang is. Mogen velen als lid toetreden.

v. E.

Abattoir te Utrecht over 1905. — Aan het jaarverslag (directeur K. HOEFNAGEL) is het volgende ontleend:

Geslacht werden: 6051 runderen, 3962 kalveren, 529 nuchtere kalveren, 252 schapen, 168 geiten, 17253 varkens en 535 paarden. Hiervan werden in nood geslacht of waren gestorven: 77 runderen, 32 kalveren, 36 nuchtere kalveren, 7 schapen, 1 geit, 22 varkens en 113 paarden.

In de militaire slachterij werden 845 runderen gedood en bij particulieren werden in de maanden October, November en December 4 runderen en 270 varkens geslacht. Ook thans wijst de directeur er op dat het slachten door particulieren tot fraude aanleiding kan geven.

Het bedwelmen van het slachtvee geschiedde als verleden jaar; volgens Israëlietischen ritus werden gedood 519 runderen, 425 kalveren en 48 schapen.

Ingevoerd werden: 23 geheele en 76 halve runderen, 6 geheele en 44 halve kalveren, 4 schapen, 3 geheele en 2 halve varkens, 411 geheele en 2 halve paarden, 7129 Kg. rundvleesch, 65½ Kg. schapenvleesch, 8450 Kg. varkensvleesch.

Afgekeurd werden: van runderen: 47 geheele dieren, 53 borst- en buksingewanden, 1388 longen, 1299 levers, 2 milten, 29 nieren, 246 baarmoeders met vruchten, 120 uiers, 24 borstvliezen, 10 buikvliezen, 46 stel darmscheilsklieren met darmen, 9 retropharyngeaal-klieren, 6 ondervoeten, 30 Kg. vleesch en 37 Kg. vet; van *kalveren*: 3 geheele dieren, 2 borst- en buksingewanden, 16 longen, 10 levers, 3 zwezerikken, 1 nier, 14 ondervoeten, 5½ Kg. vleesch, 9 Kg. vet; van *nuchtere kalveren*: 8 geheele dieren en 1 stel borst- en buksingewanden; van *schapen*: 3 geheele dieren, 3 longen, 36 levers, 4 nieren, 6 baarmoeders met vruchten; van *geiten*: 3 longen, 4 levers, 2 nieren, 1 slokdarm; van *varkens*: 40 geheele dieren, 32 borst- en buksingewanden, 168 longen, 74 levers, 1 hart, 11 milten, 24 nieren, 1 borstvlies, 95 stel darmen met darmscheilsklieren, 147 onderkaakklieren, 10 koppen, 7 Kg. vleesch en 26 Kg. vet; van *paarden*: 33 geheele dieren, 14 borst- en buksingewanden, 12 longen, 10 levers, 5 ondervoeten en 11½ Kg. vleesch.

Tuberculose werd geconstateerd bij: 664 runderen (9.5 pct.) en 364 varkens (6.3 pct.); bovendien kwamen 3 gevallen voor bij kalveren en één bij schapen.

Op de weekmarkten werden 464 runderen, als verdacht van te lijden aan tuberculose, daar zij uit België waren teruggezonden, afzonderlijk geplaatst.

Gesteriliseerd werd: het vleesch van 18 runderen en van 32 varkens, welke alle aan tuberculose hadden geleden.

Vernietigd, dat wil zeggen tot vleeschmeel en vet verwerkt in een PODEWILL-apparaat, werden: 29 runderen, 3 graskalveren, 15 nuchtere kalveren, 3 schapen, 8 varkens, 33 paarden, 311 honden en alle afgekeurde organen; er was voldoende voor 75 ladingen. Het meel, als bemestingsmiddel gebruikt, werd voor f 5 per 100 Kg. aan de gemeente, voor f 6 aan particulieren geleverd; het vet bracht in het eerste halfjaar f 0,14 per Kg., in het tweede halfjaar f 0,11 per Kg. op.

Het bloed, dat door de slagers voor eigen gebruik niet werd medegenomen, is opgevangen, waardoor het slachtwater dat naar de klaarinrichting gaat veel minder rijk is aan organische stof; serum en bloedkoek werden afzonderlijk verkocht.

Van de 100 koelcellen waren er 88 in gebruik bij 135 personen; 358500 Kg. ijs werden verkocht.

Er zijn 17 processen-verbaal opgemaakt; bij alle volgde veroordeeling.

Door het aanstellen van een tweeden veearts-keurmeester hoopt men in het vervolg de keuring in het abattoir uitsluitend door veeartsen te doen verrichten.

De ontvangsten bedroegen f 76650,31⁵ en de uitgaven f 40008,64, zoodat er voor rente en amortisatie overblijft f 36901,66, want onder de uitgaven is f 260 op de aanlegkosten gebracht. De geheele aanlegkosten bedroegen op 31 December f 699708,30⁵.

v. E.

Boekaankondiging.

Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere, von Dr. **FRANZ HUTYRA**, o. ö. Professor der Seuchenlehre und Dr. **JOSEF MAREK**, o. ö. Professor der Speziellen Pathologie und Therapie an der tierärztlichen Hochschule in Budapest. II Band; Krankheiten der Atmungsorgane, der Verdauungsorgane, der Harnorgane, des Nervensystems, der Bewegungsorgane und der Haut. Mit 138 Abbildungen im Text. Jena, **GUSTAV FISCHER** 1906. Preis 20 Mark, gebunden 22,50 Mark.

Dit tweede deel is met prijszwaardigen spoed op het eerste gevolgd (zie de Maart-aflevering van dit Tijdschrift) en vormt daarmede een fraai geheel. Het is een grootsche arbeid, samen 1844 bladzijden groot 8°, met 270 afbeeldingen in den tekst en 3 platen.

Zooals reeds uit bovenstaanden titel volgt, begint het tweede deel met de ziekten der ademhalingsorganen. Deze zijn ondergebracht in vijf afdeelingen: ziekten van den neus en de boezems, idem van het strottenhoofd, ziekten der bronchiën, van de longen en van het borstvlies. In 152 bladzijden compressen druks is dit onderwerp meesterlijk behandeld, geheel op de hoogte van den tegenwoordigen tijd.

De ziekten der digestie-organen nemen 339 bladzijden in beslag. Daartoe behooren: 1°. de ziekten van den mond, 2°. die der speekselklieren, 3°. ziekten van de keel, 4°. idem van den slokdarm, 5°. ziekten van maag en darmen, 6°. idem van de lever, 7°. van de buikspeekselklier, en 8°. ziekten van het buikvlies. Ook dit gedeelte is met bekwame hand geschreven; het bevat het voornaamste van hetgeen de literatuur daaromtrent biedt, aangevuld met de eigen waarnemingen van den schrijver. Vooral de hoofdstukken over parasieten zijn belangwekkend.

De ziekten der urine-werktuigen (nieren en blaas) zijn in 56 bladzijden nauwkeurig weergegeven.

Die van het zenuwstelsel nemen in de veterinaire handboeken allengs grooter plaats in. Dit vindt zijn grond in de omstandigheid dat de zenuwziekten in den nieuweren tijd meer bekend zijn geworden. **MAREK** behandelt achtereenvolgens in 225 bladzijden: de ziekten der hersenen, van het ruggemerg, van de periphere zenuwen en de functioneele zenuwziekten. Deze af-

deeling verdient buitengewone belangstelling, inzonderheid hetgeen de schrijver meldt omtrent de algemeene symptomatologie der hersenziekten, de meningitis cerebros spinalis enzootica, de bulbaire paralyse, de ziekten der periphere zenuwen, de kramp van het middelrif en de BASEDOW'sche ziekte.

De ziekten der bewegingsorganen bepalen zich tot rheumatismus en spierparasieten; het gebied der chirurgie wordt nauwkeurig vermeden.

Het slot van het boek vormt de huidziekten (146 bladzijden). Dit moeilijk gedeelte is beknopt en toch tamelijk volledig behandeld, ook wat de therapie betreft. Toch zullen er zich in de praktijk wel gevallen van huidziekte voordoen, waarmede men, met dit boek in de hand, geen weg weet. Dat ligt niet aan het boek.

Een register van 27 bladzijden is aan het deel toegevoegd; daarmede is een nuttig werk verricht.

De afbeeldingen zijn in het algemeen duidelijk en instructief; fig. 28 (inbrengen van de slokdarmsonde bij het rund) had intusschen wel achterwege kunnen blijven.

Dit standaardwerk zal zeker ook in Nederland een uitgebreid debiet vinden; de aanschaffing daarvan levert voor den veearts, hetzij hij praktizeert of niet, den gemakkelijksten weg om in zake de interne ziekten op de hoogte van den tijd te blijven.

W. C. SCHIMMEL.

Grundriss der Klinischen Diagnostik der inneren Krankheiten der Haustiere, von Dr. B. MALKMUS, Professor der speziellen Pathologie und Therapie, Dirigent der medizinischen Klinik an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover. Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 57 in den Text gedruckten Abbildungen und einer Farbentafel. Hannover, Dr. MAX JÄNECKE, Verlagsbuchhandlung 1906. Preis gebunden 5 Mark.

De omstandigheid dat in 7½ jaar tijds drie edities het licht zagen, terwijl een vertaling van het boek verscheen in de Engelsche en Fransche taal, bewijst afdoende, dat het algemeen met waardeering is begroet. Dat ik niet anders verwachtte, kan men lezen bij de aankondiging van de eerste en tweede uitgaaf in dit Tijdschrift, resp. deel 26 en 30.

Gelijk vrij regelmatig geschiedt, dijd ook dit compendium allengs uit: van 187 bladzijden in de eerste editie is het thans

224 bladzijden groot geworden, terwijl het aantal afbeeldingen van 43 in de eerste tot 57 in deze uitgaaf is vergroot. Bovendien is er nu een gekleurde plaat aan toegevoegd voor de quantitative indican-bepaling. De afbeeldingen, waarvan enkele gekleurd, zijn in het algemeen zeer demonstratief.

Voor hen die met het werk nog geen kennis maakten, zij medegedeeld dat men daarin de volgende hoofdstukken aantreft: diagnose in het algemeen; anamnese; methode van onderzoek, als inspectie, palpatie, percussie en auscultatie; signalement, habitus, huid, conjunctiva, lichaamstemperatuur, onderzoek van het circulatie-, respiratie-, digestie-, urine- en geslachtsapparaat en van het zenuwstelsel; voorts onderzoek op stille-kolder, dampigheid, cornage, epilepsie, duizeligheid en steegheid, dan op tuberculose, kwade-droes, miltvuur, boutvuur, maligne oedeem, wild- en runderziekte, dolheid, en ten slotte het onderzoek van lymphklieren en bloed.

Een uitvoerig zaakregister besluit het geheel.

De nieuwere klinische waarnemingen en onderzoekingsmethoden zijn alle opgenomen, zoodat het boek gerekend kan worden op de hoogte van den tijd te zijn.

Den veeartsen, die met dit compendium der klinische diagnostiek nog geen kennis hebben gemaakt, raad ik, het van hun boekhandelaar op zicht te laten komen; zij zullen er dan spoedig van overtuigd zijn dat dit hun in de praktijk dagelijks nut kan opleveren.

De uitgever verdient een woord van lof voor de wijze waarop hij zich van zijn taak heeft gekweten; de afwisselende, duidelijke letter, de afscheiding der afdeelingen en hoofdstukken, de met zorg uitgevoerde correctie en de goede afbeeldingen veraangenamen het lezen in niet geringe mate.

W. C. SCHIMMEL.

H. HAUPTNER, Ergänzungsllste über Lehrmittel für tierärztliche und landwirtschaftliche Hochschulen, Museen, landwirtschaftliche Winter- und Ackerbauschulen, Lehrschmieden etc. Berlin, Luisenstrasse 53, 1906.

In de jongste Maart-aflevering van dit Tijdschrift kondigde ik den catalogus voor leermiddelen aan en nu reeds is een aanvullingslijst daarvan ter grootte van 12 bladzijden verschenen. Deze bevat: zoötomische praeparaten, in alcohol of formaline geconserveerd en in cylindrische flesschen gemonteerd; praeparaten

betreffende de ontwikkelingsgeschiedenis (metamorphosen in alcohol en droog); systematische zoölogie; met indeeling der insecten in 7 orden naar den bouw der vleugels (verzamelingen van nuttige en schadelijke insecten voor land-, bosch-, tuinbouw, enz., van insecten met hun ontwikkelingsstadia, van mimikry-voorbeelden, van voorbeelden betreffende geslachts- en seizoen-dimorphismus, van ontleding van het chitine-skelet en van cecidiën), en ten slotte een afdeling voor botanie, waaronder vleeschetende planten, schimmelziekten bij voederplanten en boomen, enz. Ten slotte volgt een verzameling van voorbeelden ter opheldering der mimikry.

Uit deze korte inhoudsopgaaf volgt genoegzaam, dat de aanvullingslijst verdient geraadpleegd te worden door hen, die in bedoelde richting onderwijs hebben te geven. Dat zulk demonstratief onderricht nuttig is, behoeft wel niet meer te worden aangetoond. De ouderen kunnen zich slechts beklagen dat zij in hun jeugd van dergelijke hulpmiddelen verstoken zijn gebleven.

W. C. SCHIMMEL.

Nieuw uitgekomen boeken.

ROHDE'S SCHWEINEZUCHT, 5te neubearbeitete Auflage herausgegeben von H. SCHMIDT. Mit Abbildungen im Text und 31 Rassebildern. Berlin, P. PAREY 1906. Preis gebunden 12 Mark.

A. LUNGWITZ, *Der Lehrmeister im Hufbeschlag*. Ein Leitfadens für die Praxis und die Prüfung, neu bearbeitet von Prof. Dr. M. LUNGWITZ. Mit 201 Abbildungen. Elfte Auflage. Leipzig, R. C. SCHMIDT & Co. 1906. Preis 2 Mark.

PAUL KAESTNER, *Die tierpathogenen Protozoen*. 161 Seiten gr. 8^o. mit 42 Abbildungen im Text. Berlin, RICHARD SCHOETZ 1906. Preis 5 Mark.

Prof. Dr. B. MALKMUS, *Grundriss der Klinischen Diagnostik der inneren Krankheiten der Haustiere*. Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 57 in den Text gedruckten Abbildungen und einer Farbentafel. Hannover, Dr. MAX JÄNECKE 1906. Preis gebunden 5 Mark.

Prof. Dr. J. KÖNIG, *Die Untersuchung landwirtschaftlich und gewerblich-wichtiger Stoffe*. Dritte neubearbeitete Auflage. Gross-Lexikonoktav, 1100 Seiten mit 352 Textabbildungen und einer farbigen Tafel. Berlin, P. PAREY 1906. Preis gebunden 32 Mark.

Prof. Dr. E. FRÜHNER, *Lehrbuch der Gerichtlichen Tierheilkunde*. Zweite, vermehrte und veränderte Auflage. Circa 20 Bogen. Berlin, RICHARD SCHOETZ 1906. Preis gebunden 8.50 Mark.

Veröffentlichungen aus den Jahresveterinärberichten der beamteten Tierärzte Preussens für das Jahr 1904. Fünfter Jahrgang. Zusammenestellt im Auftrage des Vorsitzenden der technischen Deputation für das Veteri-

- närwesen von NEVERMANN, veterinär-technischem Hilfsarbeiter im Kgl. Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten. Erster Teil. Mit 18 Tafeln. Berlin, P. PAREY 1906.
- K. RÖMER, *Die landwirtschaftliche Geflügelhaltung*. Herausgegeben im Auftrag des Grossh. Bad. Ministeriums des Innern. Dritte Auflage. Neu bearbeitet von AUGUST FEHSENMEIER und HERMANN DOLL. Mit 25 Textabbildungen und 10 Rassebildern. Berlin, P. PAREY, 1906.
- Dr. A. PIZON, *Anatomie et physiologie végétales*. 2e édition. Un vol. de 456 pages, avec 677 figures dans le texte. Paris, O. DOIN 1906.
- Prof. PORCHER, *De la lactosurie* (Études urologiques de médecine comparée sur les états de grossesse, de puerpéralité et de lactation chez la femme et les femelles domestiques. In-8vo de 31 pages. (Monographie de l'Oeuvre médico-chirurgicale de CRITZMAN. Paris, MASSON et Cie 1906. Prix 1 fr. 25.
- A. CONTE, *Police sanitaire des animaux*. Deuxième édition entièrement refondue. 1 vol. in-18 de 532 pages. Encyclopédie CADÉAC. Paris, J. B. BAILLIÈRE et fils 1906. Prix cartonné 5 francs.
- J. DE LOVERDO, *Les abattoirs publics. Volume I, Construction et agencement des abattoirs* (Dispositions générales. Construction. Agencement. Frigorifique. Industries annexes. Abattoirs étrangers.) Un vol. gr. in-8vo de 902 pages, avec 375 figures intercalées dans le texte. Paris, DUNOD et PINAT 1906.
- H. MARTEL et J. DE LOVERDO, *Les abattoirs publics. Volume II: Inspection et administration des abattoirs. Installation des marchés aux bestiaux*. Un vol. gr. in-8°. de 648 pages, avec 110 figures et planches. Paris, H. DUNOD et E. PINAT 1906.
- Dr. P. REGNARD et Dr. P. PORTIER, *Hygiène de la Ferme*. Avec 171 figures intercalées dans le texte. Paris, J. B. BAILLIÈRE et fils 1906. Prix 5 francs.
- F. T. HOBDAV, *Surgical Diseases of the Dog and Cat and Anaesthetics*. Second Edition. Revised and enlarged. London, BAILLIÈRE, TINDALL and COX 1906.
- H. CAULTON REEKS, *Diseases of the Horse's Foot*. London, BAILLIÈRE, TINDALL and COX 1906.
- Prof. H. MÜLLER and Jno. A. W. DOLLAR, *Regional Surgery*. Being Vol. III of "The Practice of Veterinary Surgery" About 1000 Royal 8vo pages. Nearly 400 Illustrations. London, GAY & BIRD 1906. Price 21/-net.
- The Journal of Tropical Veterinary Science*. Published quaterley. Calcutta, THACKER, SPINK & Co. Annual subscription, including postage 17 s. 6 d.

Veterinaire dienst bij het leger.

Uit het «Statistisch overzicht der bij het Nederlandsche leger hier te lande in het jaar 1903 behandelde zieke paarden» is het volgende overgenomen. Het gemiddeld aantal officiers- en troepenpaarden bedroeg 4989, namelijk: cavalerie 2520, artillerie 1864,

remonte-depôt 511 en Koninklijke Militaire Academie 94. Op 1 Januari 1903 waren nog in behandeling 210 patiënten; in den loop van het jaar kwamen er bij: 1^{ste} kwartaal 1171, 2^{de} kwartaal 1618, 3^{de} kwartaal 2184, 4^{de} kwartaal 1427, zoodat het geheele aantal behandelde paarden 6610 bedroeg. Hiervan zijn hersteld 6230, gestorven 49, afgemaakt 47, als niet hersteld verkocht 46, terwijl op 31 December nog in behandeling bleven 238. Het totale verlies is dus 142.

Bij de 6610 zieken kwamen 930 inwendige en 5680 uitwendige ziekten voor. Van de 930 inwendige ziekten stierven er 42, werden er 8 afgemaakt en 11 als «niet hersteld» verkocht, dus een totaal verlies van 61, zijnde 6,5 pct. der behandelde gevallen. Van de 5680 uitwendige ziekten, stierven er 7, werden er 39 afgemaakt en 35 als «niet hersteld» verkocht, dus een totaal verlies van 81, zijnde 1,4 pct. der behandelde gevallen.

Behalve deze paarden werden nog behandeld bij verschillende garnizoenen, detachementen, manoeuvres en in weiden: 89 officierspaarden, 23 paarden der marechaussee en 374 troepenpaarden; hiervan stierven er 11 en werden er 4 afgemaakt. Op enkele punten wil ik nog wijzen.

Voor *influenza* werden slechts 54 patiënten behandeld, namelijk 6 te Roermond en 48 te Breda; wegens *goedaardige-droes* (29); hiervan natuurlijk het meest (26) ¹⁾ in het remonte-depôt.

Een geval van *hartverlamming* was veroorzaakt door een slag van een ander paard tegen de hartstreek; na enkele passen te hebben gedaan, stortte het dier dood neder. De 6^{de} rib was gebroken, het pericardium niet gescheurd en de hartspier (linker kamer) vertoonde zoowel aan de binnen- als aan de buitenzijde een scheur, maar beide scheuren stonden niet met elkander in verband (CAYLAUX).

Van 433 ziektegevallen der digestie-organen verliepen er 24 doodelijk. *Koliek* (167) eischte de meeste offers (14); een der patiënten bleek bij sectie te lijden aan tuberculose van peritoneum en mesenterium (VERBERNE), bij een ander werd in het colon een concrement van circa 2 Kg. gevonden, terwijl bij een derden een darmomslingering (0,75 M. van het colon tenue) werd

¹⁾ Het cijfer achter den naam der ziekte geeft het aantal gevallen aan dat werd waargenomen.

aangetroffen, waarin een scheur van 15 cM. (BENTINCK). Een geval van *darmruptuur* door *ascaris megalcephala* is door MARKUS nader beschreven (met afbeelding) in dit deel, blz. 435 (VAN ZIJVERDEN). Een 6-jarige ruït kreeg 18 September 1902 koliek; dit herhaalde zich telkens en er was geen reden voor aan te geven. Alleen werden gedurende den weidetijd geen koliek-aanvallen waargenomen, maar de gezondheidstoestand ging meer en meer achteruit. Eerst op 8 November 1903 steeg de thermometer tot 38,9°. Patiënt werd den 10^{den} November afgemaakt, en bij de sectie werd een *divertikel* gevonden aan het jejunum ter grootte van een kinderhoofd. Aan het diepste gedeelte van den zak was de mucosa ulcereus te niet gegaan en was de serosa op het punt van te perforeren. Achter het divertikel was een strictuur, lang 10 cM.; de spierrok was sterk hypertrophisch en de mucosa zoo verdikt dat nauwelijks een pink kon worden ingebracht (RIJNENBERG).

Bij een 13-jarige merrie, aan acuten darmcatarrh lijdende, werd al spoedig aan een nieraandoening gedacht. Patiënte, welke in de 24 dagen der behandeling zeer sterk verzwakte, was zonder een aan te wijzen oorzaak enkele dagen kreupel links achter en kreeg eenige dagen vóór den dood ulnaris-paralyse links vóór. Bij sectie bleek de milt dun en verbreed, terwijl bij insnijding de miltpulpa een donkere kleur en een zeer dunne consistentie vertoonde. De nieren waren eenigszins vergroot en op doorsnede zeer rood van kleur; bast- en mergsubstantie waren weinig van elkaar gescheiden. Daar bij den mensch bij albuminurie nog al retinitis voorkomt, werd een nauwkeurig onderzoek ingesteld, waarbij op de retina een wazige troebeling werd geconstateerd en de papillen zich bleek gekleurd voordeden en weinig van de retina afstaken. De vaten waren meerendeels verdwenen of uiterst dun en op de papil als het ware niet meer te onderkennen; die nog aanwezig waren, zetten zich slechts op *zeer* korten afstand op de retina voort. De pupillen reageerden weinig op invallend kunstlicht. Of het gezichtsvermogen sterk had geleden, kon niet worden nagegaan, daar het paard om de kreupelheid niet van de plaats was te brengen (BALLANGÉE).

Het aantal uitwendige ziekten (except oog-, huid- en hoef-ziekten) was zeer groot (4346). Onder de *exostosen* (159), waarbij periostitis, kwamen voor spat (34), schuifel (35), overhoef (14).

Het aantal *drukkingen* en schavingen door het harnachement was ook dit jaar zeer groot (507) en dat der *verwondingen*, except die van voorknie en lagen, zelfs 1538. Een geval van *verscheuring* van den musculus glutaens medius, door uitglijden en vallen, waarbij later nog, eveneens door vallen, de linker uitwendige darmbeenshoek brak, eindigde, onder toepassing van absolute rust, met genezing (VIXSEBOXSE).

Onder de 27 *fracturen* waren er 5 van den onderarm, 3 van den schenkel en 4 van het kootbeen. Behalve 465 *distorsies* van het kootgewricht, kwamen er 43 van andere gewrichten voor, waaronder een ter hoogte van den 5^{den} halswervel (RIJNENBERG).

Van de gezwollen (25) wordt de behandeling en exstirpatie van een fibroom in de rechter neusholte beschreven (FREDERIKSE).

Bij de groep *oogziekten* (94) beschrijft M. H. J. C. THOMASSEN een geval van plotseling ontstane blindheid, waaraan evenwel schrikachtig-zijn was voorafgegaan. De diagnose luidde als volgt: chorioiditis van beide oogen, waarvan is overgebleven een ablatio retinae en troebeling van het glasvocht links; rechts troebeling van het glasvocht en van de voorste en achterste lenskapsel.

Er werden 299 gevallen van ziekten van huid en onderhuidsch bindweefsel behandeld, waaronder ditmaal slechts 15 van *netelroos*, wat ook nu, evenals in het voorgaand jaar in verband wordt gebracht met het gering aantal gevallen van influenza. *Herpes tonsurans* kwam gelijktijdig bij 16 paarden van een batterij voor (ABSSPOEL).

Van de 927 paarden aan *hoefziekten* lijdende, werden 4 afge maakt en 5 als „niet hersteld” verkocht.

Aan het verslag is een verbeterblaadje toegevoegd voor het verslag van 1902. Hierdoor is de onduidelijkheid (zie deel XXXII, blz. 336) opgeheven.

Door referent zijn slechts enkele bijzondere gevallen aangehaald, namelijk die welke met eenige regels konden worden beschreven; en zijn er evenwel meer, welke hem het lezen van dit jaarverslag zeer doen aanbevelen.

VAN ESVELD.

Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.

Het 8^{ste} Internationaal Veeartsenijkundig Congres te Budapest.

Verslag uitgebracht aan het Hoofdbestuur der Maatschappij
ter bevordering der Veeartsenijkunde, door D. A. DE JONG JZN.

(Vervolg.)

Woensdag 6 September.

Te 9 uur des voormiddags, in de sectie voor veterinaire politie: *Bestrijding der rundertuberculose.*

Een zeldzame eenstemmigheid van meening heerschte omtrent dit overigens zeer belangrijke vraagpunt, klaarblijkelijk omdat men voelde dat het op het congres te Baden-Baden ingenomen standpunt moest gehandhaafd worden. Feitelijk geen nieuws alzoo? Naar het resultaat te oordeelen niet.

De vier rapporteurs hadden allen verslagen ingezonden, uit welker inhoud reeds was af te leiden dat zij geen sterk uiteenloopende principiële meeningen zouden verkondigen.

De nestor BANG had doen uitkomen dat hij het congres te Budapest nagenoeg dezelfde conclusies als die, welke te Baden-Baden waren aangenomen, wilde voorleggen. Na dit vooropgesteld te hebben, trad hij nader in bijzonderheden, toonde aan dat, alhoewel het melkgevaar vooral voor jonge dieren groot was, de oudere runderen met name door het samenleven met tuberculeuse runderen werden geïnfecteerd. Vervolgens had hij de waarde der tuberculine, het reeds door hem vóór 11 jaar aangegeven beginsel der tuberculose-bestrijding besproken, en behandelde daarna de resultaten in Noorwegen, Zweden, Finland en Denemarken verkregen. Op de laatstbedoelde ging hij aan het eind van zijn rapport nader in en toonde aan dat de resultaten duidelijk waren door een belangrijke daling van het percentage der reageerende dieren. Het stelsel van OSTERTAG, eveneens een vrijwillige bestrijding, keurt hij niet af, het komt zelfs in velerlei opzicht met het zijne overeen, maar men zal bij een uitgebreide toepassing geenszins de besmetting der jonge dieren voorkomen.

Wat de bestrijding van staatswege betreft, deze is voor alle landen niet naar éénzelfde programma aan te geven.

Draconische maatregelen zijn zeer zeker niet aangewezen; dat leert ook de ervaring in andere landen opgedaan. Van de daaroemtrent te Baden-Baden aangenomen conclusies legt hij minder gewicht op de *verplichte aangifte*, zoolang men slechts op beperking en niet op het uitroeien der ziekte het oog heeft. Maar maatregelen tegen het melkgevaar zijn overal noodig. Toch beveelt hij het congres aan uit te spreken, zooals te Baden-Baden geschiedde, *dat de gevaarlijke dieren zoo spoedig mogelijk opgeruimd moeten worden*, want iedereen zal het toegeven, die dieren zijn toch de eigenlijke verspreiders der ziekte en door deze conclusie aan te nemen *wijst men den regeeringen den juisten weg aan, dien zij bij de bestrijding moeten betreden*. Deze maatregel is alleen niet afdoende, hij dient met andere gepaard te gaan. In Denemarken is men, als eerste schrede op den weg, reeds begonnen met het afmaken der dieren met uiertuberculose.

REGNER behandelde met name de resultaten in Zweden verkregen, waarbij het systeem van BANG gevolgd werd. Ik kan over dit rapport verder zwijgen, omdat het door HOEFNAGEL in het Tijdschrift werd gerefereerd. Van belang is zijn conclusie, dat de *longtuberculose* de belangrijkste smetstofverspreider is, en dat, wil men werkelijk de tuberculose rationeel bestrijden voor die dieren, evenals in Zweden en Denemarken voor de uiertuberculose, *verplichte aangifte* moet worden ingevoerd.

UJHELYI heeft in Hongarije op verschillende groote domeinen de tuberculose volgens het systeem van BANG bestreden, echter, bij gebrek aan pasteuriseer-, resp. steriliseer-apparaten, de dieren niet met verwarmde melk doen voederen, doch, in verband ook met de gewoonten van het land, het zuigen bij niet-reageerende koeien aanbevolen. Hij deelt in zijn rapport de opgedane ervaringen mede, en toont aan dat de resultaten gunstig zijn.

Over het rapport van DE JONG kan ik zwijgen, daar het in het Tijdschrift opgenomen werd.

De rapporteurs hadden vóór het openen van de zitting overleg gepleegd, zooals bleek uit de mededeeling van BANG die het eerst het woord voerde, en het congres mededeelde, dat de rapporteurs eenstemmig besloten hadden de conclusies van Baden-

Baden opnieuw aan te bevelen, waarbij dan uitgesproken wordt dat de vrijwillige bestrijding aanmoediging verdient, terwijl wettelijke bestrijding, ten doel hebbende de opruiming der gevaarlijke dieren, aanbevolen wordt. De rapporteurs wenschten echter ook nog uitgesproken te zien, dat de bestrijding der tuberculose niet alleen is een *economisch* belang, maar ook een *hygiënisch*, wijl de gezondheid van den mensch bedreigd wordt.

Bovendien, dat men de onderzoekingen omtrent de waarde der immunisatie moest voortzetten en in afwachting van de resultaten, de gewone bestrijdingsmiddelen onverzwakt handhaven.

DE JONG wees er op, dat het zoogenaamde BANG'sche systeem zoo dikwijls onjuist werd voorgesteld en daarom op onjuiste gronden bestreden, terwijl men de goede zijden vergeet. Toch is het in veel gevallen niet practisch doorvoerbaar, om de daaraan verbonden isolatie en de herhaalde tuberculinaties. Geen reden heeft het echter, om met het OSTERTAG'sche systeem, dat niet nieuw is, hoog weg te loopen, want dat heeft geen algemeen karakter. Voor staatsbestrijding is verplichte aangifte een eisch, bovendien ook uit een hygiënsch oogpunt. Gaarne gaat hij dus met de andere rapporteurs mede, nu deze de besluiten van Baden-Baden willen aanbevelen, hetgeen hij in zijn rapport eveneens heeft gedaan. Dat sluit dan echter in, dat men staatsmaatregelen wil, waarbij de gevaarlijke dieren zoo spoedig mogelijk worden opgeruimd. Natuurlijk dient de immunisatie nader bestudeerd te worden.

REGNER wees nog eens met nadruk op de gunstige resultaten in Zweden met het systeem BANG verkregen, terwijl UJHELYI enkele feiten uit zijn rapport memoreerde.

Het congres wist dus de meening der rapporteurs en het was wel de moeite waard te weten, of het tegenover die meening wijziging der te Baden-Baden uitgesproken denkbeelden wenschte.

Op voorstel van den voorzitter werd de conclusie der rapporteurs omtrent de immunisatie niet in deze zitting behandeld maar in die, waarin dit onderwerp ter sprake zou komen. Vervolgens kreeg allereerst STUBBE het woord, om mede te deelen, dat in België de maatregelen nog steeds effect sorteeren; heel duidelijk werd het echter niet hoe men tegenwoordig in België werkt.

MÜLLER, de bekende medewerker van OSTERTAG in Oost-Pruisen,

zeide dat het BANG'sche systeem in Oost-Pruisen niet uitvoerbaar was, en dat het OSTERTAG'sche stelsel vrij goede resultaten had gegeven. Von PUTTLITZ beval dit stelsel aan, omdat de landbouwers er mede tevreden zijn en men ten minste iets doet. Overigens heeft men het in Holland ook toegepast, waarop DE JONG antwoordde, dat het stelsel van OSTERTAG een lokaal of occasioneel karakter droeg, en daarom reeds niet aanbevolen kon worden, en in de tweede plaats, dat men in Holland zoo verstandig was geweest wel degelijk van tuberculine gebruik te maken.

Daarna stelde LYDTIN namens 50 congresleden sluiting van het debat voor, omdat de vier rapporteurs het eens waren, en omdat hun voorstellen niet waren bestreden. Het congres vereenigde zich met deze meening en nam daarna zonder oppositie die voorstellen aan. De conclusies luiden:

«1. De bestrijding der rundertuberculose is dringend noodzakelijk, niet slechts wegens de daardoor veroorzaakte economische verliezen, maar ook wegens het gevaar van besmetting van den mensch.

«2. De uitroeiing der tuberculose door de eigenaars (vrijwillige bestrijding) is mogelijk en verdient aanbeveling. Zij eischt zoo spoedig mogelijk slachten der gevaarlijke dieren en zorgvuldig vermijden van besmetting van de kalveren en de overige gezonde dieren.

«De vrijwillige bestrijding der rundertuberculose dient van Staatswege door het verspreiden van juist inzicht omtrent den aard der ziekte, de wijze van besmetting, de beteekenis der tuberculinatie, en ook door het verstrekken van gelden van regeeringswege ondersteund te worden.

«Bij de bestrijding der tuberculose is het gebruik van tuberculine als zijnde het beste tot heden bekende diagnosticum aan te bevelen.

«Het verstrekken van tuberculine dient van Staatswege gecontroleerd te worden. In elk geval mag tuberculine slechts aan veeartsen worden afgegeven.

«3. Bestrijding der tuberculose van Staatswege is volstrekt aan te bevelen. Zij is, voorzichtig toegepast, mogelijk, zal de uitbreiding der ziekte tegengaan en een geleidelijk afnemen ten gevolge hebben.

» De bestrijding eischt:

«a. Verplichting voor den veearts om van elk geval, dat hij «in zijn praktijk tegenkomt, aangifte te doen;

«b. Opruiming, zoo spoedig mogelijk, van de gevaarlijk tuberculeuse dieren (met name die met uier-, baarmoeder-, darm- en longtuberculose) tegen schadeloosstelling met behulp van «Staatsmiddelen, en het verbod voor zuivelinrichtingen om af-geroomde melk niet gesteriliseerd terug te geven.”

De voorzitter bracht daarna hulde aan de verdiensten van BANG, den ijverigen voorvechter der tuberculose-bestrijding, waarmee het congres warme instemming betuigde.

Daarna werd begonnen met de beraadslagingen over de »*voorbehoedende enting tegen tuberculose*”, waarover door HUTYRA, RÖMER en THOMASSEN gerapporteerd zou worden. De laatstgenoemde had bericht gezonden, dat hij het congres niet kon bijwonen, wat algemeen betreurd werd. Zijn rapport was echter gedrukt, ik ga daarop niet verder in, omdat het in zijn geheel in het Tijdschrift is opgenomen. En ook overigens zal ik over deze quaestie betrekkelijk kort zijn, omdat het resultaat der behandeling tot voortzetting der onderzoekingen adviseerde.

HUTYRA had het procédé van VON BEHRING practisch uitvoerbaar genoemd en gezegd, dat de gezondheid der geënte dieren door de enting niet *ernstig bedreigd* wordt en dat ongetwijfeld een verhoogde resistentie tegen kunstmatige infectie te krijgen is. De vraag blijft echter nog steeds of dit tegenover natuurlijke besmetting ook het geval is. Ook heeft hij naar het voorbeeld van VON BAUMGARTEN beproefd kalveren te immuniseeren door subcutane injectie van tuberkelbacillen, voorloopig met gunstig resultaat.

RÖMER, de medewerker van VON BEHRING, gaf de geschiedenis der «jennerisatie» van VON BEHRING, behandelde de prioriteitsquaestie; hij verdedigde in zijn rapport uitvoerig de practische mogelijkheid der entingen. Wat de waarde der enting betreft, wees hij op de gevoeligheid ten opzichte van tuberculine welke een maatstaf voor de verkregen immuniteit zou vormen; de tuberculine-overgevoeligheid verdwijnt na de enting langzamerhand, blijft echter na natuurlijke infectie lang onveranderd! Een jaar na de enting op zijn vroegst aangewend, kan tuberculine doen zien of men met reactie tengevolge van het bestaan van tuberculeuse haarden te doen heeft. En ook staafde hij door voorbeelden, dat in de praktijk de enting veel beloofde.

Na het openen van de beraadslagingen lichtten HUTYRA en RÖMER hun rapporten toe en daarna kreeg men SCHÜTZ te hooren over de tuberculose-immuniseeringsproeven, door hem met KOCH genomen. SCHÜTZ is een goed spreker, die door hetgeen hij zegt steeds den indruk wekt een hoog staand dienaar der wetenschap te zijn. Ongetwijfeld is hij een van de corypheeën van ons vak, die bij groote geleerdheid geen laag-bij-den-grondsche denkbeelden bezit. Echter is hij ook slagvaardig, sarcastisch, overbluffend, of medesleepend, al naar het zoo in zijn kraam te pas komt. Hij brengt beweging in een zitting. Thans had hij de medeslepende toon gekozen om te bewijzen, dat de methode van VON BEHRING niet nieuw was, dat er bezwaren aan verbonden waren, en dat de methode KOCH-SCHÜTZ toch eigenlijk veel beter was. Men ziet het, KOCH-SCHÜTZ contra VON BEHRING! Dat hij echter ook voor KOCH en zich zelf nog de prioriteit wilde opeischen, vond ik wat laf. Maar de wijze of liever de toon waarop hij zijn entstof (die hij liet zien) en zijn methode den collega's aanbeval, was zoo grappig-sarcastisch, dat hij met zijn mededeeling een groot succes had. Hij gebruikt ter immunisering zoowel menschen- als verzwakte runderbacillen, terwijl het niet *noodzakelijk* is twee entingen te doen.

Een vraag, die zich bij mij voordeed tijdens de rede van SCHÜTZ, was deze, of hij er zich wel van bewust is geweest, dat hij een helder pleidooi ten gunste der identiteits-opvatting had gehouden?

LIGNIÈRES heeft getracht door onderhuidsche enting immuniteit te doen ontstaan. Hij koos zeer gevoelige dieren, na eerst uitgemaakt te hebben, dat de methode VON BEHRING een grootere resistentie geeft. Runderbacillen, onder de huid gebracht, geven immuniteit, indien de dieren genezen; vogelbacillen doen dit slechts zelden. Verzwakte en oude menschenbacillen en runderbacillen geven soms immuniteit, met locale processen die genezen; maar dikwijls heeft de enting geen effect. Eindelijk geven menschenbacillen laesies, welke genezen, en een aanzienlijk weerstandsvermogen.

Hij werkte met menschenbacillen in homogene cultuur, en nam de dosis, noodig om een lokaal proces te veroorzaken, zoo gering mogelijk. Aanbeveling verdient het jonge dieren te nemen en aan den hals te enten.

Noodig is dat een kleine zwelling ontstaat, die verhardt zonder abscedeerig. De lymphklieren mogen niet zwellen. De geënte dieren moeten gedurende 3 maanden op tuberculine reageeren. Het principe der immuniseering is hetzelfde als bij de methode von BEHRING, maar de subcutane methode is minder gevaarlijk. Een absolute immuniteit bereikt men in geen geval; men verhoogt slechts de resistentie. Latere entingen met runderbacillen geven slechts locale processen. Uit een practisch oogpunt is de subcutane methode ook te verkiezen, omdat na intraveneuse injectie verschillende klieren, schijnbaar normaal, nog levende bacillen herbergen. Verder zeide hij, dat men niet van een vaccin mocht spreken, omdat men van de hoedanigheid van het infectie-vernogen van den menschenbacillus, en niet van een kunstmatig verzwakten gebruik maakt.

PEARSON deelde het resultaat der onderzoekingen te Washington mede (Bureau of animal industry). Menschenbacillen zijn voor de immunisatie aan te bevelen, waarbij inspuiting van groote doses kort achtereen niet raadzaam is. De geënte dieren kunnen gedurende langer dan twee jaar de natuurlijke infectie weerstaan, terwijl niet geënte geïnfecteerd worden.

Verscheidene leden vroegen sluiting der zitting; de discussies werden echter in den namiddag voortgezet, en allereerst kreeg toen ARLOING het woord. Hij heeft zich sedert geruimen tijd met de quaestie der immunisatie bezig gehouden. Met zijn culturen van verschillende virulentie gelukte het hem gemakkelijk aan kalveren, hetzij door intraveneuse, hetzij door subcutane injectie, een aanzienlijke resistentie of een nagenoeg volledige immuniteit te verschaffen. Kiest men dus met zorg een menschenbacillus, dan kan ieder die wil vaccins bereiden. Een bezwaar vindt hij echter, dat men entings-tuberkels kan opwekken. Hij wil dat vermeden zien en tracht dit door voortgezet onderzoek te bereiken.

EBER wijst er op dat de principes van von BEHRING en SCHÜTZ precies dezelfde zijn; misschien is het procédé van den laatsten meer practisch; hij steunt de opvatting van RÖMER, en ook LORENZ beveelt de methode von BEHRING aan. LÖFFLER wees met nadruk op het gevaar voor den mensch van het gebruik van menschenbacillen bij het immuniseeren der runderen, hetgeen door RÖMER als niet bestaande werd aangemerkt, indien de veeartsen met voorzichtigheid te werk gaan.

Daarna bracht de voorzitter het volgend voorstel, afkomstig van de rapporteurs en ook in overeenstemming met den wensch van die over de tuberculose-bestrijding, in stemming, namelijk:

«Het 8^{ste} internationaal veeartsenijkundig congres noodigt de «verschillende regeeringen uit gelden beschikbaar te stellen om «de waarde der beschuttende tuberculose-enting in de verschillende «takken van landbouwbedrijf nader te onderzoeken.

«Tot aan de definitieve vaststelling der waarde van de preven- «tieve enting is voortzetting van de sanitaire maatregelen, reeds «met succes bekroond, noodig». Het voorstel werd aangenomen.

Het was wel voor dezen dag. Op de agenda stond nog de tuberculine- en de malleïne-quaestie, maar deze werden tot den volgenden dag verschoven. Men had ook geen lust meer, want het vooruitzicht van den boottocht op den Donau hield de gemoederen bezig. En des avonds dreef het geheele congres, tegelijk met dat voor gevangeniswezen, op den Donau heen en weer, in stille bewondering of in meer luide verrukking over den prachtigen stroom en zijn schoone, fantastisch verlichte oevers. Dat was om nooit te vergeten! Iedereen was voldaan. En toen de geest was uitgeput, hernam de natuur zijn rechten, de buffetten werden bestormd, en men — dreef langzaam naar den wal terug.

Donderdag 7 September.

We hadden van den vorigen dag in de sectie voor veterinaire politie ter behandeling overgehouden: *de vaststelling van éénvormige beoordeeling der tuberculine- en malleïne-reactie*. Vijf rapporteurs hadden daaromtrent hun meening doen kennen, namelijk EBER, FOTH, FURTUNA, MALM en TATRAY, die des namiddags te 3 uur aan het woord kwamen. Ik ga op deze rapporten niet diep in, omdat zij geen vermeldenswaardige bijzonderheden opleveren voor hem, die de onderzoekingen omtrent de toepassing van malleïne en tuberculine heeft gevolgd. Alleen wijs ik er op, dat het rapport van MALM veel mededeelt omtrent de bereiding van tuberculine, zooals die van FURTUNA en FOTH het doen omtrent de bereiding van malleïne. Verder, dat men in tuberculine een middel bezit dat op haar werking veel beter te controleeren valt dan de malleïne.

Geconstateerd dient echter te worden dat, naar het oordeel van alle rapporteurs (TATRAY en FOTH behandelden alleen de malleïne,

EBER alleen de tuberculine), de beide middelen groote praktische waarde bezitten; dat de diagnostische waarde, aan tuberculine toe te kennen, steeds iets hooger geschat mag worden dan die van malleïne; dat over de genezende werking van malleïne slechts weinig werd medegedeeld. Verder dient er op gewezen te worden, in tegenstelling met hetgeen men wel eens wil beweren, dat dieren, welke op tuberculine reageeren, ook werkelijk tuberculeus zijn. De miswijzingen betreffen of de gevallen, waarbij de tuberculinatie niet deugdelijk werd toegepast, of wel een tuberculeuse haard niet werd gevonden. Vooral MALM doet lezenswaardige mededeelingen omtrent de *specificiteit der tuberculine*.

De discussies waren niet uiterst belangrijk, zoodat ik daarover gevoeglijk kan zwijgen. Echter deelde LIGNIÈRES de door hem met ZABALA verkregen resultaten mede omtrent onderzoekingen naar het uitblijven der reactie bij reeds vroeger getuberculeerde dieren. Deze onderzoekingen zijn na de bekende mededeelingen van VALLÉE verricht en zijn feitelijk een bevestiging daarvan. Er kan reactie optreden binnen 12 uur na de injectie, welke dus niet opgemerkt wordt, indien men laat begint met het opnemen der temperaturen; het is daarom raadzaam hiermede dadelijk na de injectie te beginnen; verder brengen groote doses tuberculine de specifieke reactie dikwijls *duidelijker* te voorschijn.

Omtrent tuberculine werden de onderstaande conclusies, waaroemtrent de rapporteurs eenstemmig waren, aangenomen:

1°. Bereiding en aflevering van tuberculine dienen onder toezicht van den staat gesteld te worden.

2°. Slechts die runderen mogen getuberculeerd worden, welker lichaamstemperatuur op het oogenblik der injectie niet hooger dan 39,5° C.

3°. Bij alle runderen, welke op het oogenblik der insputting geen temperatuur, hooger dan 39,5° C. hebben, is elke verhooging, die 40° C. overschrijdt, als positieve reactie op te vatten.

4°. Alle temperatuursverhoogingen boven 39,5° C. en tot 40° C. zijn als twijfelachtige reacties te beschouwen, en dienen afzonderlijk beoordeeld te worden.

Uit deze conclusies blijkt, dat men groote waarde hecht aan de specificiteit der tuberculine-aanwijzing, en dat men spoediger van reactie wil spreken dan vroeger wel het geval was. Jammer is, dat niet werd toegevoegd een conclusie, waarin duidelijk wordt

uitgesproken, dat verschillende omstandigheden van grooten invloed zijn op het te voorschijn treden der reactie, en dat een tuberculinatie is en blijft een met zeer veel zorg te verrichten werk, evenals de obductie, welke het resultaat der tuberculinatie heeft te controleeren.

Over de malleïne is men uitvoeriger geweest, wat de aangenomen conclusies betreft. Ook hier waren echter de discussies kalm. LOCUSTEANU en CONSTANT deden beiden uitkomen, dat dieren na malleïnaties kunnen genezen; de laatste deelde ook gevallen mede, waarbij, ondanks het uitblijven der reactie, malleus bestond. De volgende besluiten werden genomen:

1°. Om een malleïne-reactie als positief aan te kunnen duiden, dient zij het karakter van een typische reactie te bezitten.

2°. Onder typische reactie heeft men een temperatuurstijging van ten minste 2 graden te verstaan, welke boven 40° C. gaat, in den loop van den eersten dag gewoonlijk een plateau (?) of twee culminaties (?) vertoont, verder op den tweeden en soms zelfs nog op den derden dag een meer of minder hooge stijging doet zien, en door een locale, zoowel als door een algemeene reactie vergezeld wordt.

3°. Elke temperatuurstijging beneden 40° C., evenals hogere atypische reacties, eischen herhaling van het onderzoek.

4°. Een langzaam stijgende en daarna hoog blijvende temperatuur is een bewijs voor malleus, ook al is de reactie niet typisch.

5°. De locale typische infiltratie aan de injectie-plaats is een zeker bewijs voor malleus, ook dan wanneer de temperatuurstijging en de algemeene organische reactie uitblijft.

6°. Alle gemalleïneerde dieren, onverschillig of zij al dan niet reageerden, moeten steeds tweemaal onderzocht worden, in een tusschentijd van 10 tot 20 dagen.

7°. De bereiding van malleïne mag slechts aan wetenschappelijke staatsinstituten, of aan instituten, door den staat gemachtigd en gecontroleerd, toegestaan worden.

8°. Om de algeheele waarde van de malleïne te onderzoeken en verschillende nog duistere zaken in de malleïne-reactie op te helderen, verzoekt het congres den verschillende regeeringen tot dat doel een commissie te benoemen.

Men ziet het, men is omtrent de malleïne nog onzeker. En

vooral vestig ik de aandacht op de zesde conclusie, welke hermallesinatie op korten termijn voorschrijft.

De *biologische sectie* had reeds des morgens te 9 uur de beradslagingen aangevangen over de *melasse*-voeding. Belangrijke rapporten waren uitgebracht door WEISER en vooral ook door CAGNY. Ik zal daarop niet verder ingaan; maar uit de verslagen blijkt weder duidelijk de rol, die het experiment in de oplossing der wetenschappelijk veeartsenijkundige vragen speelt. Experimenteel onderzoek, hetwelk op een nauwkeurige critiek berekend is, brengt onze wetenschap het meest vooruit. Hoe het met het experimenteel onderzoek op het gebied der «voedings- en voedingsleer» aan onze veeartsenijsschool gesteld is, laat ik gaarne aan «deskundigen» ter beantwoording over.

Het resultaat der discussies over de melasse was:

«dat de melasse zoowel uit een economisch, als uit een diëtetisch oogpunt als een zeer belangrijk voedingsmiddel is te beschouwen; dat de keuze van de stof waarmede de melasse ten behoeve van het gebruik gemengd moet worden, afhangt van economische en physiologische omstandigheden.»

Belangstellenden lezen vooral in het rapport van CAGNY de mededeeling van LAVALARD, omtrent de proefnemingen met melasse aan de «compagnie des omnibus» te Parijs verricht.

Vervolgens werd de *hygiëne van den stal en van het strooisel en de critiek der verschillende stroosoorten* behandeld naar een rapport van Prof. PUSCH, een interessante monographie, welke ik ter lezing aanbeveel. En daarop volgde het onderwerp: stalvoeding en weidegang uit het biologisch gezichtspunt, rapporteurs KOVACS en VÖLTZ, een onderwerp, dat zich evenals het vorige, weinig voor discussie leende, welke dan ook achterwege bleef.

Ook de pathologische sectie had haar vergadering te 9 uur aangevangen. BLANCHARD, VON LINSTOW en PERRONCITO hadden gerapporteerd over toxische substanties door dierlijke parasieten veroorzaakt; interessante studies, welke doen zien, dat ook dierlijke parasieten toxische stoffen, welke den hospes nadeelig kunnen worden, afscheiden, en dat men daarmede rekening heeft te

houden. Discussie volgde over het onderwerp niet; alleen deed STAZZI mededeelingen over een vergift uit *ascaris megalocephala* geïsoleerd.

Belangrijker voor het congres was het volgend onderwerp: *laatste onderzoekingen omtrent het overbrengen van ziekten der dieren op den mensch (daarbij rekening houdend met het beroep)*. Rapporteurs waren BABÈS en SZEGEDY-MASZÁK. Beiden hadden belangrijke rapporten ingezonden, welke deden zien dat dit deel der veterinaire hygiëne, hetwelk zich dus uitsluitend met de gezondheid van den mensch bemoeit, steeds in omvang toeneemt. BABÈS behandelt in zijn rapport achtereenvolgens miltvuur, malleus, vleeschvergiftiging, piroplasmosis, trypanosomosis, rabies. SZEGEDY-MASZÁK spreekt over tuberculose (hij geeft een heele rij van infectie-gevallen), miltvuur, rabies, malleus, mond- en klauwzeer, vlekziekte der varkens, botryomycosis, trichinosis en enkele andere ziekten.

Er ontspon zich eenige discussie naar aanleiding van het gesprokene door BABÈS, meer speciaal met betrekking tot de vleeschvergiftigingen, omdat STUBBE de meening van BABÈS vroeg over het gevaar van vleesch, afkomstig van kalveren met diarrhee. Volgens STUBBE heeft men met een vergiftiging door rottingsgiften te doen; DE JONG merkte op, dat voeding van sterk rottend vleesch aan muizen slechts bij hooge uitzondering den dood veroorzaakt. Sterven de dieren, dan vindt men meestal een of andere variëteit van *bacillus enteritidis*.

De diarrhee der kalveren is echter in dit opzicht wel van belang. Want enkele vormen daarvan worden veroorzaakt door den *bacillus* van de bacteriaemie van THOMASSEN of de pseudocolibacillose van POELS, en deze nadert wat zijn eigenschappen betreft den *bacillus enteritidis*.

PROFÉ vroeg aan BABÈS in hoeveel gevallen hij oogenschijnlijke genezing van dolheid had opgemerkt en na welken tijd de recidieve intrad.

LIÉNAUX gelooft niet aan den invloed van rotting bij vleeschvergiftigingen. Gewoonlijk worden zij veroorzaakt door vleesch van goed uiterlijk. Kalverdiarrhee is niet alleen te vreezen; diarrhee bij volwassen dieren, puerperale ziekten, uierontstekingen, enz. zijn gevaarlijk. De gevonden kiemen zijn verwant aan de colibacillen. Zij kunnen uit het darmkanaal der zieke dieren

stammen, waarbij zij in de weefsels zijn gedrongen door verzwakking van het organisme.

BABÈS zeide dat kalverdiarrhee, septische ziekten, enz. altijd uitgebreide vergiftiging veroorzaken, alleen echter in die gevallen, waarbij de microben in de organen en in de spieren gedrongen zijn.

De bacillus van GÄRTNER en diens verwanten komen niet alleen bij vleeschvergiftigingen voor, maar ook bij ziekten, die met vleesch niets te maken hebben. De colibacillus speelt bij vleeschvergiftiging geen rol.

Hiermede was het onderwerp afgehandeld. De opmerking moet mij van het hart, dat men ten congresse van de pathologie der vleeschvergiftiging niet al te best op de hoogte scheen te zijn.

Om 3 uur vergaderde de *pathologische sectie* verder. Behandeld zou worden een onderwerp voor de wetenschappelijke veeartsenijkunde van het hoogste belang, namelijk de *serumtherapie* bij de infectie-ziekten der *huisdieren*. En als rapporteurs waren zeer bekende namen ingeschreven, namelijk die van LECLAINCHE, LIGNIÈRES en SOBERNHEIM. De twee eersten hadden zeer belangrijke rapporten ingezonden; trouwens deze namen waarborgen steeds belangrijke mededeelingen. Van SOBERNHEIM heb ik geen rapport kunnen vinden, alhoewel hij wel ter congresse aanwezig was. Bovendien had DETRE-DEUTSCH te Budapest een klein verslag ingezonden omtrent de resultaten van het gebruik van «miltvuurserum in de praktijk,” waarop ik nader terugkom.

LECLAINCHE behandelt in zijn rapport op eenvoudige wijze de leer der serotherapie, maar daarom niet minder lezenswaardig, blijft overigens op algemeen wetenschappelijk gebied, zoodat ik nadere analyse hier achterwege laat.

LIGNIÈRES gaat op de historie, op de EHRLICH'sche zijketen-theorie, op de theorieën van METSCHNIKOFF en BORDET in, maar behandelt uit een practisch oogpunt de zaak ook dieper door algemeene regels voor het verkrijgen van sera, omtrent de in te spuiten producten, de aderlatingen, de waarde-bepaling, enz. aan te geven. Vervolgens behandelt hij in het kort de verschillende sera en doet daaromtrent zeer interessante mededeelingen. Over antitetanisch, antistreptococcen- en vlekziekte-serum zal ik zwijgen, evenals over het serum tegen addergif. Omtrent miltvuurserum moet ik echter vermelden, dat hij de PASTEUR'sche enting prefe-

reert boven de serovaccinatie, en zoo prefereert hij ook de boutvuur-vaccin-ienting boven de serovaccinatie van LECLAINCHE-VALLÉE. De BORREL'sche enting tegen schaapspokken wordt door hem zeer geprezen. Bij *varkenspest* past hij een serumvaccinatie toe, door eerst serum in te spuiten, gevolgd door dubbele vaccinatie, indien het geïnfecteerde kudden betreft. Nadere bijzonderheden worden echter niet aangegeven.

Vervolgens behandelt hij de serovaccinatie bij runderpest, spreekt over eenige sera van minder belang, en daarna uitvoerig over de *anti-pasteurellosensera*, daarbij niet alleen met borstziekte der varkens zich bezighoudend, maar ook met de pasteurellosen der andere dieren. Het denkbeeld der polyvalentie was vóór WASSERMANN en OSTERTAG bij hem opgekomen, zooals uit zijn verschillende publicaties valt op te maken. Hij onderscheidt speciale en algemeene mono- (ik zou zeggen «uni'») en polyvalentie, al naar de pasteurellata welke men ter serumbe-reiding kiest. Goede resultaten verkreeg hij bij pasteurellose van varkens, schapen, runderen, paarden, vogels en honden. In sommige gevallen kan de serovaccinatie ook zeer goede resultaten in de praktijk geven.

In zijn conclusie brengt hij hulde aan LORENZ en LECLAINCHE, waaraan wij de moderne vlekziekte-enting te danken hebben, en die daardoor ook de baanbrekers waren op het gebied der veterinaire serotherapie.

Die hulde is niet onverdiend, vooral voor den laatstgenoemde. Aan hem danken we dat het geheele procédé der vlekziekte-serumbereiding tot in alle onderdeelen bekend is. Wij hebben aan NOCARD en zijn school veel te danken!

De discussies waren zeer interessant, omdat verschillende congresleden hun ervaringen over een of ander serum mededeelden. Nadat LECLAINCHE en LIGNIÈRES in het kort op het in hun rapporten medegedeelde hadden gewezen, verkreeg SOBERNHEIM het woord, die daarbij niet zeer duidelijk was.

Soms merkt men op dat sera, welke in het laboratorium werden beproefd en goed bevonden, in de praktijk minder goede resultaten geven. De oorzaken zijn altijd te vinden in ondoelmatig gebruik en in — het gemis aan *polyvalentie*.

De passieve immuniteit is op twee manieren te verhoogen. De een, niet altijd even goed, bestaat in het verhoogen van de serum-

dosis; de andere, meer verkieslijk, is gebaseerd op het gebruik van iso-immuniseerende sera.

DETRE-DEUTSCH deelt mede een zeer werkzaam miltvuurserum verkregen te hebben door voorbehandeling van paarden en ezels met groote dosis cultuur. Aan het JENNER-PASTEUR-Instituut te Budapest waren de verkregen resultaten zeer goed. Waar men vreest voor nadeelige gevolgen met de gewone vaccins raadt hij aan vooraf met serum te behandelen en daarna te vaccineeren.

EVEN en LIGNIÈRES waren het niet eens over de resultaten van de entingen tegen pasteurellosen. Volgens eerstgenoemde kunnen de vaccins soms nadeelig zijn.

PIOT gaf verslag van zijn serum-entingen tegen runderpest waaruit bleek, dat hij er niet veel waarde aan hechtte.

BUROW verdedigde de SOBERNHEIM'sche miltvuur-enting. RÖMER brak een lans voor die van PASTEUR. Daarna bracht BITTER ons weer op de runderpest. Eerst kreeg men in Egypte slechte resultaten met de serum-enting. Het serum was te zwak. Later werd het beter en waren de resultaten goed. Een ander congreslid had goede resultaten in Transcaucasië verkregen. STOCKMANN was verwonderd over de resultaten van PIOT, want in Transvaal waren ze zoo schitterend geweest.

ARLOING zeide tweemaal naar Egypte te zijn gegaan; ondanks de medewerking van de overheid heeft hij geen vaste overtuiging omtrent de waarde der serum-enting kunnen krijgen. RESSAU uit Duitsch Zuid-West-Afrika bevestigde echter de mededeeling van STOCKMANN.

Hiermede liep de zaak ten einde. Voor conclusies scheen zij alles behalve rijp te zijn.

Thans kregen we een onderwerp van geheel anderen aard te behandelen. Wij moesten over den *«kanker bij de huisdieren»* gaan praten, waarover JENSEN, OLT en LIÉNAUX rapporten hadden ingezonden. Alhoewel zeer interessant hebben deze feitelijk geen nieuws gebracht. Het rapport van JENSEN is zeer lezenswaard. Zijn transplantatie-proeven bij muizen acht hij van het grootste belang voor de studie der kanker-aetiologie. De onlangs ontwikkelde denkbeelden van KELLING meent hij niet in staat om de opvatting, dat kankers epitheliale-woekeringen zijn, te bestrijden. Voor de parasitaire (infectie-)theorie is nog geen enkel bewijs aan te voeren.

Dat was ook de meening van Olt. De gevonden parasieten hebben in zijn oog geen waarde. (Prettig voor Bosc, die er zeer veel over schreef, en voor de bekende Italiaansche onderzoekers!) Intusschen heeft hij, naar het mij voorkomt, volkomen gelijk. In elk geval is het nooit goed bewezen dat de bekende *cel-insluitsels* parasieten zijn.

LIÉNAUX schijnt zeer veel carcinomen bij dieren onderzocht te hebben; hij spreekt uitvoerig over de diagnose en wijst er uitdrukkelijk op, dat men goedaardige epitheliale nieuwvormingen, waarbij het epithelium de physiologische grens *niet* overschrijdt, soms voor kankers kan aanzien. Daarin heeft hij volkomen gelijk. Een op bepaalde wijze doorgesneden wrat kan op een parel-epithelium gelijken. Hij demonstreert dit nader aan nieuwvormingen in het praeputium van paarden.

Voor de infectie-theorie voelt hij, evenals als zijn co-rapporteurs, niets, tenzij men de infectie-stof aan de kanker cel gebonden acht.

Aan de discussie namen LÜPKE en SCHÜTZ deel. LÜPKE deelde mede dat in zijn laboratorium een sarcoom overgeënt was. SCHÜTZ verklaarde te gelooven, dat de kanker een parasitaire ziekte is.

Het spreekt van zelf, dat men niet veel verder kwam. Velen zullen wel gelooven, dat te eeniger tijd *de kanker* het gevolg van parasitaire invasie resp. infectie zal blijken te zijn. De aard van het proces doet dit vermoeden. Tot op het huidige oogenblik weten wij daaromtrent echter zoo goed als niets. De geslaagde overentingen zijn als weefseltransplantaties, door groei gevolgd, te beschouwen, waarvoor een parasiet, van welken aard dan ook, niet strikt noodzakelijk is.

Nog altijd leverde de pathologische sectie stof. De zitting gaf den indruk van een generale repetitie voor meer gevorderde leerlingen. Enkele lastige examen-onderwerpen schenen er in gestampt te moeten worden. We kregen nu nog weer een «herhalingsles» over «long-kwade-droes en de daarmee te verwarren knobbelziekten.» Ik laat den Franschen, Duitschen en Hongaarschen tekst (het Engelsch werd totaal genegeerd in de programma's) ter ontwerping aan de lezers van dit verslag over. Alsof het noodig was dat nog eens op te halen! Wie over dat onderwerp NOCARD en SCHÜTZ heeft zien vechten (in Baden-Baden), verlangt niet naar meer.

Er was een rapport van RIEGLER; overigens een mooi rapport. Hij wijst er op, dat de longen de meest frequente zitplaats van malleus zijn. Bij 300 geseceerde kwaaddroezeige paarden waren de longen slechts bij uitzondering normaal. Vervolgens behandelt hij acuten en chronischen malleus der longen. Bij den laatsten is het beeld zeer variabel. De specifieke laesies zijn de droesknobbels of -tuberkels. Zij kunnen een verschillend aspect hebben en verschillend groot zijn. Soms vindt men kazig-*verkalkte* knobbeltjes, die echter altijd van de kalkknobbeltjes door parasieten veroorzaakt te onderscheiden zijn. Men kan die knobbeltjes ook in de bronchiaalklieren vinden. In het algemeen echter hebben malleusknobbels weinig neiging tot verkalking. Hij geeft toe dat in veel gevallen de op weg van verkalking verkeerende knobbeltjes, alsook de *doorschijnende* knobbeltjes, veel op parasitaire gelijken. Maar de droezige natuur kon hij door bacteriologisch onderzoek vaststellen, waarbij op te merken valt, dat soms de cultuur gelukte, terwijl de enting bij dieren negatief uitviel.

Wat het microscopisch beeld der knobbeltjes betreft, vond RIEGLER, in tegenstelling met andere onderzoekers, overgangsbeelden tusschen miliaire abscessen en den waren tuberkel. Kenmerkend is de zoogenaamde chromatotexis en het persisteren van elastische vezelen. Reuzencellen kan men in de haarden aantreffen, echter niet in het centrum.

Na meerdere bijzonderheden gaat hij op de differentiël-diagnostiek in. Een groot aantal knobbeltjes werden beschreven, die van belang zijn. De knobbeltjes van OLT en Schütz kunnen de diagnose zeer moeilijk maken. Met tuberculose is dit minder het geval.

Longmalleus kan primair voorkomen als eenige localisatie van de ziekte, is dus niet altijd secundair. Die primaire longmalleus representeert soms 30—50 % van een besmetten stal. Die primaire longmalleus bestaat, in tegenspraak met hetgeen Schütz beweert. Nader onderzoek omtrent de genese is zeker nog gewenscht. Maar men mag aannemen dat long-kwade-droes kan ontstaan: 1°. langs de bloedbaan door transport van af aangestaste voorste luchtwegen; 2°. door het dringen in de longen van stof of vochtdruppels met bacillen; 3°. door het geraken van bacillen in de longen op bepaalde wijze van uit het darmkanaal.

De tweede weg wordt volstrekt ontkend door Schütz, op

grond van zijn in 1882 met VIRCHOW verrichte onderzoekingen, en zijn latere van 1897 en 1898. Na de toepassing der malleïne werden in de longen nieuwvormingen gevonden die door NOCARD en anderen als van malleëuse natuur werden beschouwd, omdat men elders niets vond. NOCARD deed onderzoekingen en kwam tot de conclusie dat deze longprocessen ontstonden door het opnemen van bacillen per os. RENAULT, CHAUVÉAU en anderen hadden deze wijze van ontstaan al vermoed. Men schijnt echter algemeen te vergeten dat SADOWSKY in 1891 reeds zeer interessante onderzoekingen heeft verricht en gepubliceerd in de verslagen van de veterinaire academie van KHARKOW, alhoewel ze in de *Jahresberichte* van SCHÜTZ-ELLENBERGER van 1902 vermeld worden. Door voeding van neusuitvloeijsel van een kwaaddroezig paard aan muilezels op verschillende wijze, kregen allen long-kwade-droes, al of niet gepaard met intestinale aandoeningen, waaruit hij concludeert dat paarden zich dikwijls langs het digestiekanaal infecteeren. SCHÜTZ deed onderzoekingen om de proeven van NOCARD te controleeren, doch volgens RIEGLER kunnen deze de waarde van die van NOCARD niet verminderen. Hij critiseert de uitspraken van SCHÜTZ, waarvan er één luidt dat primaire long-kwade-droes nog niet is aangetoond. De onderzoekingen van MAC FADYEAN in 1904 hebben de meening van NOCARD bevestigd. RIEGLER zelf en zijn medewerkers hebben 3 paarden en 3 ezels malleus-bacillen in gelatine-capsules doen inslikken. Na 2 of 3 dagen kregen de paarden koorts. De dieren zijn gedood of gestorven aan andere ziekten, respectievelijk na 11, 43, 44, 56, 57 en 58 dagen. De drie paarden hadden geen veranderingen in de voorste luchtwegen, maar een gezwollen bronchiaalklier, bij één met knobbeltjes. In de longen talrijke knobbeltjes. Bij één paard eenige submuqueuse knobbeltjes in de darmen, een ander had er verscheidene in de lever. De ezels vertoonden niets; die hadden ook geen koorts gehad.

RIEGLER meent dat malleus gemakkelijk langs het digestiekanaal ontstaat, en dat, indien de dieren lang leven, de veranderingen in abdomine kunnen verdwijnen, terwijl die in de longen blijven bestaan.

Geen wonder dat de discussie vrij scherp was. OLT zeide dat het onmogelijk is parasitaire met malleus-knobbeltjes te verwarren, en SCHÜTZ trok van leer om te betoogen dat RIEGLER

niet het recht had van primairen long-kwade-droes te spreken, en dat de malleusbacil nooit de darmen passeert zonder sporen achter te laten. RIEGLER bleef het antwoord niet schuldig, noemde SCHÜTZ een dogmaticus en zeide dat hetgeen deze ontkende volstrekt bewezen was.

De keuringsveeartsen kregen nog een slotvermaning van STUBBE. Zij moeten elk dubieus knobbeltje maar als kwaaddroezig beschouwen. Hij vergat zeker te bedenken, dat men ook omtrent deze vermaning een dag vol kan redeneeren.

(Wordt vervolgd.)

Personalia.

Benoemd: tot gouvernements-veearts D. HUBENET, van verlof uit Europa terugverwacht, laatstelijk die betrekking bekleed hebbende en geplaatst in het ressort Cheribon, met de gewestelijke hoofdplaats als standplaats;

voor den tijd van één jaar, met ingang van 1 Juli 1906, tot veearts-keurmeester 1^{ste} klasse aan het abattoir te Utrecht G. L. J. GOOREN, assistent aan 's Rijks veeartsenijschool;

bij ministerieële beschikking van 22 Mei 1906, n°. 7581, afdl. onderwijs, tot lid der commissie aan welke wordt opgedragen het examineeren van hen, die een acte van bekwaamheid verlangen voor middelbaar onderwijs in land- en tuinbouwkunde en houtteelt of de acte voor lager onderwijs in de land- en tuinbouwkunde A. W. HEIDEMA, leeraar aan 's Rijks landbouwwinterschool te Groningen.

Met ingang van den datum waarop de gouvernements-veearts D. HUBENET te Cheribon zijn betrekking zal aanvaarden, eervol ontheven van de waarneming van den dienst in het ressort Cheribon, de gouvernements veearts te Pekalongan P. TELJER.

De gouvernements-veearts J. A. LENSHOEK is tijdelijk van Soekaboemi naar Buitenzorg verplaatst, ter vervanging van den gouvernements-veearts K. VAN DER VEEN, die een reis maakt naar Britsch-Indië tot aankoop van dekstieren ter verbetering van den inlandschen veestapel.

Overgeplaatst van Batavia naar Padalarang de paardenarts 2^{de} klasse J. VAN DULM. (*N. Rott. Crt.* van 27 Mei 1906.)

De gouvernements-veearts J. D. VAN DEN BERGH is met verlof in Nederland; adres Haarlem, Parklaan 24.

Bij beschikking van Gedeputeerde Staten der provincie Noord-

Brabant van 11 Mei 1906 is, met ingang van 1 Juni, benoemd tot provinciaal veearts, standplaats 's-Hertogenbosch, M. F. PLANKEEL, met toekenning van eervol ontslag als provinciaal veearts in het district Heusden.

Rijks veeartsenijschool.

Bij Koninklijk besluit van 28 April 1906, n°. 51, is, met ingang van 1 Juni 1906, benoemd tot leeraar aan 's Rijks veeartsenijschool te Utrecht, om onderwijs te geven in de algemeene ziektekunde, de ziektekundige ontleedkunde en de bacteriologie dr. H. [MARKUS, plaatsvervangend districtsveearts in algemeenen dienst en onder-directeur der Rijksseruminrichting te Rotterdam, onder toekenning van eervol ontslag uit genoemde betrekkingen.

Cursussen in vee- en vleeschkeuring.

De Directeur-Generaal van den Landbouw brengt ter algemeene kennis dat de examens voor hulpkeurmeester te Groningen zullen aanvangen 10 Mei en te Rotterdam 12 Mei 1906 (*Staatscourant* van 3 Mei 1906, n°. 102).

Bij Koninklijk besluit van 30 April 1906, n°. 62, zijn toegevoegd aan de Commissie, welke gedurende de jaren 1905 en 1906 belast is met het afnemen van de examens ter verkrijging van het diploma van hulpkeurmeester van vee en vleesch, als leden:

- a. voor zooveel betreft de in Groningen af te nemen examens P. D. BEUNDERS, directeur van het openbaar slachthuis aldaar;
- b. voor zooveel betreft de in Nijmegen af te nemen examens E. A. L. QUADEKKER, directeur van het openbaar slachthuis aldaar;
- c. voor zooveel betreft de in Maastricht af te nemen examens J. LEMMENS, directeur van het openbaar slachthuis aldaar.

Aan het examen voor hulpkeurmeester te Groningen, gehouden van 10—12 Mei 1906, hebben acht personen deel genomen. Aan allen werd het diploma uitgereikt en wel aan:

A. BAARS, geboren te Oud-Beierland; J. B. W. EGGERS, geboren te Zijpe (N.-Holl.); H. FOLKERTS, geboren te Adorp; L. G. GERRIENEN, geboren te Nijmegen; I. KNORRINGA, geboren te Uithuizen; H. RUITER, geboren te Noordbroek; J. VAN SANTEN, geboren te Maasland; G. J. SPEIJERS, geboren te Renkum.

Te Rotterdam, waar een doorlopende cursus werd gehou-

den van 19 Februari tot 12 Mei 1906, verkregen het diploma:

op 14 Mei 1906: J. H. VAN DEN BERG, geboren te Stad-Delden; T. J. BOERSMA, geboren te Groningen; Th. KINGMA, geboren te Vrouwe-Parochie; G. MAST, geboren te Zutphen; P. DU PAÛ, geboren te Winsum; G. G. VAN ROOTSELAAR, geboren te Houten; H. G. SMIT, geboren te Stad-Doetichem; W. VAN VEEN, geboren te Rotterdam; H. G. DE WIT, geboren te Rotterdam;

op 15 Mei 1906: C. DEVELING, geboren te Leiden; JOH. HAAK, geboren te Rotterdam; W. DE HOOP, geboren te Scherpenzeel (Friesland); G. HUIBREGTSEN, geboren te Middelburg; J. A. NIEUWENDIJK, geboren te Nederhorst den Berg; J. NOË, geboren te Schagen; J. PERRENET, geboren te 's-Gravenhage; F. A. VOERMANS, geboren te Zeist, terwijl een der kandidaten zich gedurende het examen terugtrok;

op 16 Mei 1906: M. J. VAN HESSEN, geboren te Groningen; M. A. JANSON, geboren te Heusden; H. J. PESKENS, geboren te Rotterdam; P. UYTHOVEN, geboren te Drongelen;

op 17 Mei 1906: J. G. A. KLOPPENBURG, geboren te Rotterdam; R. O. A. MOOSSDORFF, geboren te Arnhem; G. SMIT, geboren te Schagen, terwijl een der kandidaten zich gedurende het examen terugtrok;

op 18 Mei 1906: J. A. VAN DEN AKKER, geboren te Amersfoort; H. W. L. DAS, geboren te Leiden; A. M. ZIEDZES DES-PLANTES, geboren te Schiedam; W. H. VAN HEUKELOM, geboren te Eindhoven; K. MAKINGA, geboren te Heerenveen; L. MOSTERT, geboren te Maassluis; H. P. DE VRIES, geboren te Deinum; A. WITKAMP, geboren te Utrecht;

op 19 Mei 1906: L. BLOEM, geboren te Terschelling; C. HORMAN, geboren te Schiedam; A. P. LANGEVELD, geboren te Apeldoorn; M. J. LINDEMAN, geboren te Rotterdam; M. P. DE MEIJER, geboren te Utrecht; T. A. M. RIJNTJES, geboren te Utrecht; G. VAN DER SAR, geboren te Wassenaar; H. SPEIJERS, geboren te Renkum; G. VAN DE WETERING, geboren te Elburg;

op 21 Mei 1906: T. K. BOS, geboren te Utrecht; H. J. JAGER, geboren te Harlingen; J. G. LAMME, geboren te Vuren; J. VELDSTRA, geboren te Stavoren.

Aan het examen namen, behalve 40 keurmeesters die den cursus hadden gevolgd, nog 7 keurmeesters deel. v. E.

MELK-ENZYMEN,

DOOR

C. J. KONING.

(Kort overzicht der voordracht, gehouden te Bussum op 15 Maart 1906
in de Veterinair-Hygiënische Vereeniging.)

In een uur tijds kan ik over het onderwerp, dat ik thans behandelen zal, slechts weinig mededeelen. Ik zal dus een greep moeten doen uit de onderzoekingen, die mij voor deze samenkomst belangrijk toeschijnen.

Onder „fermenten” verstaan wij levende wezens, micro-organismen, die bij hun stofwisseling bepaalde ontledingen verwekken, terwijl wij onder „enzymen” niet-georganiseerde lichamen verstaan, die wel is waar door de levende materie zijn voortgebracht, doch die zelf niet leven. Zij kunnen, zonder dat zij hun specifieke werking verliezen, langs scheidkundigen weg geïsoleerd worden. De enzymen zijn hoogst waarschijnlijk eiwitachtige lichamen. Volgens FISCHER bestaat er een verband tusschen de structuur van het enzym en den moleculairen bouw der stof, die door het enzym ontleed wordt. Door temperaturen van 55 tot ruim 100° C. verliezen zij hun werking.

Over het ontstaan der enzymen zijn eenige onderzoekingen verricht. Zij wijzen op het voorkomen van een lichaam, dat met de enzym-productie is belast. Volgens onderzoekingen van A. MEYER wordt de diastase in de bladeren niet in het celprotoplasma gevormd, maar in de chromatophoren of chlorophylkorrels. In plantendeelen die van bladgroen verstoken zijn, ontstaat de diastase in de leucoplasten. De onderzoekingen van SALBER steunen die van MEYER. Hij onderzocht de zetmeelkorrels van Pellionia en vond dat

zij in de nabijheid der plastiden sneller verteerd werden. Daar men nu de secretie van enzymen in verband wil brengen met de vorming en de tegenwoordigheid van grovere korrels, zoo volgt daar nog volstrekt niet uit, dat deze korrels zelf enzym zouden zijn. Integendeel is dit het geval. Neemt men het pancreas van een hond, die in een hongertoestand verkeert, weg en bereidt men daaruit onmiddellijk na den dood met een daarvoor aangewezen oplossingsmiddel een aftreksel, dan bezit het vocht geen, of een uiterst kleine enzymatische kracht. Maakt men daarentegen het orgaan zwak zuur en verwarmt men het eenigen tijd bij lage temperatuur, dan wordt het aftreksel zeer werkzaam. De enzymkorrels in het pancreas zijn niet het enzym zelf, maar zij moeten als lichaampjes beschouwd worden, die onder den invloed van een zwak zuur het enzym doen ontstaan.

Dezen z.g. voorloopers van het enzym heeft men den naam van „enzymmoeder” of „zymogeen” gegeven. Ook MACALUM heeft hieromtrent zeer interessante waarnemingen gedaan. Hij beweert, dat er uit de chromatine der celkern lichaampjes ontstaan, die later in het cytoplasma worden uitgestooten. Deze lichaampjes heeft hij den naam van „prozymogeen” gegeven. Reeds vóórdat deze overgang plaats vindt, kan het prozymogeen zich in de celkern verspreiden en zich op bepaalde plaatsen ophoopen. Deze opeenhoopingen noemt MACALUM „plasmosomata”. Zoodra nu de uitstooting dezer lichaampjes in het cytoplasma heeft plaats gevonden, vereenigen zij zich met een gedeelte van het plasma tot een zymogeen. Zij doen zich dan voor als grootere korrels. Zoodra deze korrels grooter worden, wijst dit op een nieuwvorming van zymogeen. MACALUM is verder van meening dat de chromatine der celkern een ijzerhoudende nuclealbumine moet zijn, waarvan het ijzer aan de nucleïne gebonden is. De onderzoekingen wijzen er verder op, dat het enzym uit een zymogeen en dit wederom uit een prozy-

mogeen ontstaan moet. MACALUM heeft door kleuring der pancreascellen aangetoond dat, bij het ontstaan der zymogeenkorrels in de cel, er lichaampjes uit de celkern verdwenen. Deze kleuren zich met eosine. Gelijktijdig met het verdwijnen dezer lichaampjes uit de kern, verkreeg het cytoplasma de eigenschap om zich met eosine te kleuren, m. a. w. een eosinophile stof diffundeerde uit de celkern in het cytoplasma. Later verdwenen ook deze lichaampjes uit het celplasma en gingen in zymogeenkorrels over. Evenzeer weet men dat de diastatische werking van verse planten-aftreksels sterker is in de sedimenten dan in het heldere vocht. De toevoeging van verdunde zuren bevordert de transformatie van zymogeen in enzym.

Een der eerst bekende oxydeerende enzymen was de laccase. Zij werd in 1883 door YOSHIDA in het sap van een Rhussoort, van den lakboom ontdekt. Dit sap bevatte een zuur, het urushizuur, terwijl daarnevens een stikstofhoudend lichaam ontdekt werd, dat de eigenschap had om het zuur in een z.g. lak over te voeren. Bij 63° C. stremde het N-houdend lichaam. Zoodra YOSHIDA een kleine hoeveelheid urushizuur met het verkregen ruwe enzym mengde, ontstond er een lak. BERTRAND, die deze onderzoekingen later voortzette, noemde het enzym „laccase”. Hij vond dat vele lichamen, o.a. hydrochinon, er door geoxydeerd werden. Deze oxydatie toonde hij ook aan door guajactinctuur. HADERLICH bestudeerde de werking dezer tinctuur en vond er een bestanddeel in, het guajaconzuur, dat door oxydatie overging in guajaconzure-ozonide.

In de natuur treffen wij vele verschijnselen aan, die op de oxydatie door middel van enzymen berusten. Ik herinner aan de verkleuring van plantendeelen bij het drogen, aan de gevallen en stervende bladeren, aan de tabak, de thee, de paddestoelen, de doorgesneden aardappelen, enz. Plant-aardige en ook dierlijke weefsels kunnen op twee wijzen

sterven, door necrose, d. i. afsterving van het protoplasma benevens een gelijktijdige vernietiging der enzymen en door necrobiose of afsterving van het protoplasma en voortbestaan of nawerking der enzymen. In het laatste geval zullen dus bij gestorven weefsels de enzymen nog zichtbare veranderingen teweeg kunnen brengen.

De oxydeerende enzymen worden aangetoond door guajacharstinctuur, door tetra-methyl-para-phenyleen-diamine, door paraphenyleendiamine en door verschillende andere carbolderivaten.

RACIBORSKI ontdekte in 1898 bij een studie over het suikerriet, dat vele enzymen dan eerst oxydeeren, als H_2O_2 mede tegenwoordig was. Zulke enzymen noemde hij „leptominen”. Later heeft men aan deze enzymen den naam van peroxydasen, anaëro-oxydasen of superoxydasen gegeven. GRÜSS bracht de oxydasen in verschillende groepen, al naar dat zij met H_2O_2 reageerden of met alcohol onwerkzaam werden. Sommige lichamen en oplossingen vormen aan het licht of aan de lucht blootgesteld peroxyden of H_2O_2 . Ook guajacharstinctuur doet dit. Het gevolg hiervan is, dat eenzelfde tinctuur nu eens op oxydasen reageert en het dan wederom nalaat.

NEUMAN-WENDER toonde aan dat een verse guajactinctuur niet reageert, doch, na 6-10 dagen aan het licht blootgesteld geweest te zijn, het wel doet. In dit laatste geval hebben wij dus te doen met een tinctuur die peroxyde bevat en aldus de peroxydasen, superoxydasen of anaëro-oxydasen aantoot.

LOEUW ontdekte eenige jaren geleden bij een onderzoek der tabaksbladeren een enzym, dat H_2O_2 ontleedde in H_2O en O . Dit nieuwe enzym gaf hij den naam van „katalase”. Volgens hem bestaan er twee katalasen, één onoplosbare en één oplosbare. De eerste houdt hij voor een verbinding der oplosbare met een nucleoproteïde, terwijl de oplosbare

katalase een albumose is. Verdunde alkaliën ontleden de onoplosbare katalase.

SIEBER meent dat de oxydasen een rol zouden spelen bij de vernietiging der toxinen; hij toonde aan dat de diphtherie- en tetanustoxine door globuline-oxydasen snel haar giftigheid verloren. De fibrine uit het bloed van paarden bevat geen oxydasen, terwijl de fibrine van het bloed van geïmmuniseerde dieren wel met guajactinctuur reageert. RAUDNITZ vond verder de superoxydasen in hoofdzaak in de stromata der erythrocyten. Ook de haemoglobine bezit een katalytische kracht. De haemoglobine behoudt deze kracht nog, wanneer zij gekookt wordt, terwijl de superoxydasen hun werking verliezen. Volgens RAUDNITZ moet de biologische beteekenis der superoxydasen gezocht worden in de ontleding der superoxyden, die volgens ENGLER wederom het uitgangspunt vormen voor de oxydaties in de cel.

RACIORSKI meent, dat de oxydasen bij de vaatplanten van dezelfde beteekenis moeten zijn als de haemoglobine bij de hogere en de haemocyanine bij de lagere dieren. De oxydasen zouden dus de inwendige ademhaling moeten onderhouden. De werking der besproken enzymen stelt men zich aldus voor.

De zuurstof die in de cel dringt, wordt door de oxydasen gebruikt om gemakkelijk oxydeerbare lichamen te oxydeeren. Intermediair ontstaan er peroxyden. Deze worden door de katalase ontleed, terwijl de vrij komende zuurstof door de anaëro-oxydasen gebruikt wordt om de moeielijk oxydeerbare lichamen te verbranden. Deze oxydaties hebben aldus ten doel en de verandering der chemische energie in vitale energie, en de vernietiging van plasmagiften.

Met het oog op de melk-enzymen moeten nog de diastase en de reductase nader besproken worden.

De diastase werd in 1814 door KIRCHOFF ontdekt. Latere onderzoekers als DUBRUNFANT (1823), LEUCHS (1831), PAYEN

en PERSOZ (1833), MIALHÉ (1845), BESANEZ (1874), KOSMANN (1877), BARANETZKY (1878), KRAUCH (1879), BRASSE (1884) e. a. hebben dit enzym nader bestudeerd en de algemeene verspreiding aangetoond. BARANETZKY onderscheidt een translocatie-diastase, die bij 45—50° C. het sterkst werkt en de zetmeelkorrels zonder corrosie oplost, en een secretie-diastase die bij 50—55° C. haar optimum heeft en de korrels verbrijzelt. Het product der ontleding is suiker. LAUDER, BRUTON en MAC FADYEAN isoleerden twee bacteriënsoorten, die alleen diastase produceerden als zij op zetmeelhoudende media gekweekt werden. Ook WORTMANN toonde aan dat bacteriën een diastatisch enzym konden voortbrengen, als zij zetmeel als eenige koolstofbron kregen.

In verband met mijn studies over melk heb ik alle bacteriën, die ik uit melk isoleerde, op hun diastase-productie in melk onderzocht. Slechts enkele deden, en dan nog wel in zeer geringe hoeveelheid, in steriele melk diastase ontstaan. Het aantal micro-organismen als reine cultuur in de geënte melkmonsters overtrof verre dat van de gewone handelsmelk. Het gehalte der melk aan peroxydase en aan diastase staat dus geheel buiten de bacteriënflora. Oxydase werden niet in de melksoorten gevonden.

De melk bevat van nature diastase. Ik heb die allereerst willen bepalen volgens de auxonographische methode van BEYERINCK-WYSMAN, doch deze gaf mij geen goede uitkomst. U ziet dat deze gelatine-platen, waarin ik wat amylum gebracht heb, met een jodium-oplossing reageeren, en dat de druppel van een diastase-houdende vloeistof, evenals deze waterdruppel, die beide een uur op de geprepareerde plaat hebben ingewerkt na overgieting met een jodiumoplossing, het zetmeel ontleed hebben. De methode om de diastase aan te toonen, heb ik nu als volgt tot een quantitatieve samengesteld. In eenige reageerbuisjes worden 10 c. c. melk gebracht. De buisjes worden bij de heerschende luchttem-

peratuur naast elkaar in dit blok hout geplaatst. Ik heb hier een 15-tal ondiepe gaten in laten boren. De buisjes rusten hierin en kunnen gemakkelijk weggenomen worden. In het eerste buisje wordt met een pipet van 1 c. c., die 20 druppels bevat, één druppel eener 1 pCt. oplosbare amyllum-oplossing gebracht; in het tweede buisje 2 druppels, in het derde 3, enz. Zoodra de zetmeeloplossing toegevoegd is, worden de buisjes omgeschud. Na verloop van 30 minuten voegt men aan den inhoud van ieder buisje 1 c. c. eener jodiumoplossing toe (jd. 1, jodkal. 2, water 300), vervolgens schudt men om en neemt onmiddellijk de kleur waar. Daar vet en eiwit jodium binden, moet de kleur direct waargenomen worden. Is deze citroengeel, dan is al het zetmeel omgezet, is zij geelgrijs, dan bevat het mengsel nog een spoor zetmeel. Bevatten de buisjes nog meer zetmeel, dan is de kleur grijs, grijsblauw, blauw, enz. U ziet, dat deze rauwe melk binnen een half uur 3 druppels der zetmeeloplossing ontleedt, zoodat door 100 gram dezer rauwe melk binnen een half uur 15 mgr. zetmeel ontleed worden. Verder ziet u dat deze gepasteuriseerde melk nauwelijks één druppel ontleedt. Tevens kunnen wij zien, dat de ontledende werking dezer rauwe melk met een halven druppel dezer zetmeeloplossing aan te geven is. Dit buisje is kleurloos, terwijl het hieropvolgend buisje lichtgrijs gekleurd is. Onder de diastatische reactie van melk versta ik de intensiteit harer ontledende werking op oplosbaar amyllum. Ik druk deze uit in grammen amyllum, die door 100 c.c. melk binnen 30 minuten ontleed worden. Deze rauwe melk heeft dus een diastatische reactie van 0.0125, m. a. w. 100 gram ontleedt binnen 30 minuten 12.5 mgr. oplosbaar zetmeel. In den regel bevatten de eerste en middelste melkstralen uit één speen een weinig meer diastase dan de latere stralen. Door verwarming der melk op 60° C., gedurende 30 minuten, wordt de diastase

vernietigd. Voegen wij één druppel der zetmeeloplossing bij 10 cc. dezer goed gepasteuriseerde melk, die een half uur daarmede in aanraking geweest is, dan is dit zetmeel, zooals U ziet, nog aan te toonen.

Verder ziet U dat deze guajacharsoplossing de rauwe melk bij 20° C. na korten tijd blauw kleurt, als ik wat H_2O_2 toevoeg. Ook met paraphenyleendiamine vindt dit plaats als H_2O_2 tegenwoordig is. De guajacharsreactie houdt op als de melk een half uur op 72° C. verwarmd is, terwijl dit met de STORCH'sche reactie eerst bij 74° plaats vindt. Dr. LAM vond bij 72° een zwakke verkleuring, terwijl Dr. RINGELING voor de grensreactie 73 à 74° aangeeft.

De bacteriën, zagen wij reeds, zijn niet van invloed op het gehalte der melk aan peroxydassen en diastase.

Van groot belang is het voor U om te weten, dat bij pathologische processen in den uier het diastase-gehalte in de melk verhoogd is en dat het mogelijk is om uit het diastase-gehalte iets omtrent het ziekte- of genezingsproces te voorspellen; ook bij biest vinden wij hoogere diastase-cijfers, doch deze periode is tevens aan het reductase-gehalte te onderkennen. 100 gram normale koemelk ontleden binnen een half uur 0.015—0.0225 gr. oplosbaar zetmeel. Stijgt het diastase-gehalte boven deze norme, dan is er (bij een normaal of verhoogd reductase-gehalte) een pathologische afwijking. Tevens merk ik hier nog op, dat bij koolzuur-rijke melk (dus ook zeer verse melk) de diastatische energie verhoogd is.

De reductase is een enzym dat methyleenblauwformaline reduceert, zoodat melk die methyleenblauwformaline bevat wederom kleurloos, m. a. w. melkwit wordt. Het reagens is afkomstig van SCHARDINGER. Ik voeg bij 10 c.c. rauwe melk, die op 45—50° verwarmd is, één c.c. dezer oplossing. Ze bestaat uit 5 c.c. eener verzadigde alcoholische methyleenblauwoplossing en 5 c.c. formaline, aangevuld met water

tot 200 c.c. De ontkleuring vindt bij de genoemde temperatuur binnen 4—12 minuten plaats. UTZ meent, dat de melksuiker de reductie veroorzaakt. SCHARDINGER schrijft het aan H_2S toe, SMIDT aan bacteriën. Langs verschillende wegen heb ik aangetoond, dat noch suiker, noch H_2S , noch de bacteriën, die in verse melk voorkomen, de reductie verwekken. Wel veroorzaken micro-organismen de ontkleuring, maar dan is de melk zeer rijk aan bacteriën. Indien de melk 0.010 % blauwzuur bevat, vindt er geen ontkleuring meer plaats. Blauwzuur is, zooals u weet, een hevig plasma-en enzymvergif. Opmerkelijk is, dat vrouwenmelk, die 7 % suiker bevat, door het reactief niet ontkleurd wordt. Geitenmelk wordt evenmin ontkleurd. Uit een groot aantal proeven is mij gebleken dat het vet een rol bij de verkleuring kan spelen; vandaar dan ook dat geitenbiest met 10.2 % vet na $1\frac{1}{2}$ uur ontkleurt, terwijl normale geitenmelk dat nog niet na 12 uur doet. Verder ontkleuren de laatste melkstralen bij alle door mij onderzochte dieren veel sneller dan de middelste, en deze weer sneller dan de eerste stralen. Bij sommige dieren ontkleuren alleen de vetrijke laatste stralen. Met de vetrijke bovenmelk is het evenzoo gesteld.

Bij pathologische processen in den uier ontkleurt de melk veel sneller, soms binnen één minuut. De biest verkleurt niet, zelfs niet na uren. Gedurende de geheele biestperiode der koe ontkleurt de methyleenblauwformaline-melk zeer onregelmatig. Eerst na 3 weken heeft de ontkleuring wederom normaal plaats.

Bacteriën produceeren eveneens reductase. Hierdoor wordt ook de verkleuring van gepasteuriseerde melk verklaard, die na het pasteuriseeren wederom een rijke microflora bevat. De reductase in de normale koemelk wordt in haar werking verzwakt als de melk een half uur op 50° — 65° C. verwarmd wordt. Bij 68° C. is het enzym reeds na een half uur vernietigd. Één melkmonster verkleurde na 6 minuten; ver-

warmde ik deze melk 30 min. op 50° C., dan vond de ontkleuring na 6.5 min. plaats, bij 55° na 8, bij 59° na 10, bij 62° na 15, bij 65° na 55 en bij 68° nog niet na 2 uur.

Het centrifuge-slib van rauwe melk reageert niet met het SCHARDINGER'sche reactief, verder niet op diastase, doch wel op peroxydase.

Het laatste enzym dat ik nog bespreken wil, is de katalase. Ook dit enzym komt in de verse melk voor. Het heeft de eigenschap om H_2O_2 te ontleden. Langs scheikundigen weg heb ik de methode aangegeven hoe men in melk de ontledende werking van de katalase kan bepalen, en hoe een rest van een zekere hoeveelheid toegevoegde H_2O_2 oplossing gevonden kan worden. Deze methode is zeer omslachtig en kost veel tijd. Veel eenvoudiger is de methode der gistbuisjes. Deze buisjes, niet gecalibreerd, zijn bij de firma DELIUS te Amsterdam à 45 cent verkrijgbaar. Ik breng in dit buisje 5 c.c. eener 1% H_2O_2 oplossing en 15 c.c. melk, schud om en lees na 2 uur de hoeveelheid zuurstofgas in het gesloten been af. 100 gram normale melk van gezonde koeien ontleden binnen 2 uur ten hoogste ± 110 mgr. H_2O_2 , hetgeen overeenkomt met een gasvolume in dit buisje van 25 m.M. lengte. Aangezien bacteriën algemeen katalase vormen, hebben wij hier tevens een middel om den ouderdom der melk te schatten.

In zulke melk blijft natuurlijk het diastase-gehalte normaal, terwijl het reductase-gehalte soms, afhankelijk van specifieke bacteriën-soorten, eveneens toeneemt. De normale melkkatalase wordt na een verwarming gedurende 30 minuten op 65° C. onwerkzaam. De laatste melkstralen bevatten meer enzym dan de eerste stralen. Bij pathologische processen, ook bij sommige processen buiten den uier, neemt het katalase-gehalte in de melk toe. Met zekerheid heb ik aangetoond, dat er een verband bestaat tusschen het katalase-

gehalte der melk en dat der leucocyten. Waarschijnlijk stamt een gedeelte van dit enzym uit het bloed.

Van de koe, het paard, de geit, den hond, het schaap en van den mensch heb ik vele melkmonsters chemisch-biologisch onderzocht. Van twee nog jonge vrouwen van 30 en 19 jaar, ieder van het derde kind bevallen, liggen hier een 50-tal zoganalysen. Uit deze analyses blijkt, evenals uit die van de geit en de koe, dat onmiddellijk na den partus het katalase-gehalte en het diastase-gehalte binnen eenige dagen tot de norme daalt, dat bij de koe het reductase-gehalte eerst na ruim 20 dagen normaal wordt, en dat geitenmelk zoo goed als geen reductase bevat. Bij den mensch is het katalase-gehalte 10-maal hooger dan bij de koe, terwijl ook het diastase-gehalte meestal 5-maal grooter is.

Merkwaardig, en hetgeen u wel zal interesseeren, is het volgende. Alle melkbacteriën, uitgezonderd de echte melkzuurbacteriën en de mastitisbacteriën, doen, in melk geënt, katalase ontstaan. Uierzieke-melk evenwel bevat veel katalase.

De veelal in den zomer voorkomende uierontstekingen kunnen veroorzaakt worden door den streptococcus mastitidis longus, st. m. brevis en door z. g. gemengde infecties met coli-achtigen. Deze bacteriën kunnen gemakkelijk geïsoleerd worden uit het uiersecreet. Door het ruwe verontreinigde materiaal op vleeschpeptonagar-glucose te enten en bij 37° C. weg te zetten, kon ik na 12 uur reeds de mastitis-bacterie in reine cultuur verkrijgen. Niet zelden bevat deze schijnbare reine cultuur nog den *B. fluorescens liquefaciens*, doch deze komt bij 37° C. niet tot ontwikkeling. Eenige herhaalde overentingen geven bij 37° C. uit het ruwe materiaal meestal de reine cultuur der mastitis-bacteriën. Daar de aetiologie der uierontstekingen niet voldoende bekend is, wijs ik hier op de negatieve uitkomsten, die de bekende mastitis-bacteriën in betrekking tot hun katalase-productie in melk geven en op het hooge

gehalte der uierzieke melk van dit enzym. Hoogstwaarschijnlijk vergezelt òf een „katalasebacterie” de bekende mastitis-bacteriën, òf de mastitisbacterie veroorzaakt een gewijzigde stofwisseling der secerneerende cel, òf de leucocyten verhoogen het enzymgehalte.

In vele opzichten meen ik te mogen aannemen, dat de gewijzigde stofwisseling der secerneerende cellen, onder den invloed van een specifiek bacteriënleven, zoodanig plaats vindt, dat er uit het circuleerend eiwit geen of weinig caseïne gevormd wordt. Alsdan zouden er in de pathologische melk direct stoffen uit het bloed overgaan. SCHNORF geeft in zijn werk over de nieuwe physisch-chemische onderzoekingen der melk o. a. het volgende aan. „Es ist dies von prinzipieller Bedeutung für die Auseinanderhaltung der in kranker Milch vorkommenden Gerinnsel, die sowohl als geronnenes Kasein-Albumin, als auch für Fibrinkoagula, und sehr oft, wie die mikroskopische Untersuchung ergibt, als agglutinierte Leukozyten angesprochen werden müssen. Das Kasein ist das Produkt einer spezifischen Funktion der Drüsenzellen, und wird bei Erkrankung der letzteren kaum gebildet werden können, vielmehr ist ein directer Uebertritt der Eiweisstoffe des Blutplasma in das Drüsenlumen denkbar. Die Gerinnsel eines vollständig und intensiv kranken Viertels (z. B. bei parenchymatöser Mastitis) bestehen deshalb aus geronnenem Bluteiweiss.”

Het hooge katalase-gehalte in pathologische melk moet men dus niet direct aan de pathogene microben toeschrijven. Ook het hooge diastase-gehalte is evenmin van hen afkomstig.

Met stilzwijgen moet ik met het oog op den tijd de proteolytische enzymen in de melk voorbijgaan. Evenzoo de monobutyrase, de twijfelachtige salolase, de lipase, de glukase, de thrombase, de „Antikörper”, enz. Bij den tegenwoordigen stand der enzymtheorie is het nog niet mogelijk om te beslissen of

al deze enzymen in de kleine hoeveelheid, waarin zij in de melk voorkomen, hun invloed rechtstreeks op de spijsvertering uitoefenen, of dat zij dit indirect doen. Evenmin mogen wij hun een werking bij de stofwisseling ontzeggen. Ik herinner u slechts aan de proeven van ESCHERICH, MORO, MIELE en WILLEM. Verder herinner ik u aan de werking der kinazen, die in contact met andere lichamen van een enzymatisch karakter een groote digestieve kracht kunnen opleveren. Men denke slechts aan de uitkomsten die DELEZENNE en MOUTON met de aftreksels van basidiomyceten kregen en die zij met pancreashoudende vloeistoffen mengden. In het licht dezer onderzoekingen in den zin der kinazen, volgens de theorieën van PAWLOW en CHEPOWALNIKOFF kunnen de melkenzymen eveneens een belangrijke rol bij de voeding spelen. De toekomst zal verder het licht in deze nog zoo duistere vraagstukken ontsteken.

Belangstellenden verwijs ik verder naar mijn uitvoerige verhandeling over „De enzymen”.

Met het oog op den beschikbaren tijd moet ik dit zoo belangrijk onderwerp afbreken. Ten slotte betuig ik mijn hartelijken dank aan de heeren DE BRUIN en BUSING voor de hulp, die ik bij dit onderzoek van hen mocht ontvangen.

OVER BEENNIEUWVORMINGEN IN SEREUSE VLIEZEN,

DOOR

T. A. L. BEEL.

(Met 2 afbeeldingen.)

Bij het keuren van varkens vond ik er een, dat links van de mediaanlijn (het varken hing op de gebruikelijke wijze

aan de achterbeenen opgehaakt, met den kop naar beneden) een tumor had, zich uitstrekkende van den schaambeensrand tot ongeveer aan het praeputium. Op aanvoelen hard, dacht ik eerst aan een restant der castratiewond, zooals deze bij de vleeschkeuring meermalen wordt aangetroffen (verharde abscessen met bindweefselnieuwvormingen, enz.), of wel aan een actinomycoom of botryomycoom te doen te hebben. Een proefsnede met een scherp mes gelukte niet, maar bewees dat ik te doen had met een beenlaag. Toen dwaalden mijn gedachten af naar de beenplaten, welke zich vormen bij oude beeren en zeugen en ook bij paarden.

De buikholte inwendig bezichtigende ter hoogte waar het gezwel zat, kreeg ik den indruk met een breukpoort te doen te hebben welke verbeend was. Vlak naast de mediaanlijn was een 3 c.M. lange en 2 c.M. breede breukpoort aanwezig, welke dit eigenaardige had, dat ze steenhard was, om gelijkmatig in de omgeving over te gaan. De opening, waardoor een lus van het net hing, voerde in een grooten zak, welke bijna geheel verbeend was, plaatselijk, eilands-gewijze. De lengte van den zak bedroeg $2\frac{1}{2}$ d.M., de breedte 2 d.M. met een afwisselende doorsnede van 1, 2, 3, 4 c.M., terwijl hij hartvormig naar voren eindigde. De breukring loopt naar links boven in een scherpe punt toe, terwijl heel de rand zeer onregelmatig is. Ook de beide punten links en rechts en de eindpunt zijn zeer scherp en veel harder dan de rest. De eilandjes hadden, zooals de plaat aanduidt, uiteenloopende grootten. Vooraleer mijn opinie over dit geval mede te deelen, wil ik enkele gevallen uit de literatuur aanhalen.

Dr. GURLT ¹⁾ schrijft: „De anatomische verzameling der veeartsenijschool bevat een groot aantal, verschillend gevormde, in het peritoneum, het darmscheil en groote net

¹⁾ *Magazin für die gesammte Thierheilkunde*, 1870, S. 93.

zittende beennieuwvormigen bij het rund, het varken en den hond.

1°. Op het buikvlies, in de rechter onderflankstreek eener koe vond de „Kreiss”veearts EINICKE een 7 Zoll lang en $2\frac{1}{2}$ Zoll diepe beenkapsel, met concave vlakke naar de buikholte en convexe vlakke naar de buikspieren. In de holte dezer kapsel vond men een stuk darmlis. Het ontstaan verklaart GURLT op de volgende wijze: Ten gevolge van een exsudatieve, locale ontsteking van het buikvlies groeit een darmlis vast aan het peritoneum, en uit het rijkelijk afgezondeerde bindweefsel vormt zich kraakbeen en later been, dat den darm van boven en beneden kapselvormig omhult. Bij varkens kan men als oorzaak der plaatselijke buikvliesontsteking wijzen op de castratie langs de flank.

Bedoelde koe was evenwel niet gecastreerd, wellicht is een beleediging, bijv. hoornstoot, hier de oorzaak.

2°. Van gecastreerde vrouwelijke varkens beschikt het museum over vier praeparaten van dit soort, namelijk twee groote beenige kapsels en twee beenplaten met beginnende kapselvorming met welving naar de buikholte. De veearts REHRS zond destijds een beenkapsel (hij noemde het beendoos, een naam dien ik zeer juist vind), 6 Zoll lang en $2\frac{1}{2}$ Zoll diep. Men vond haar in de linker flank van een gecastreerd vrouwelijk varken (ik wensch hier op de plaats, wáár men deze nieuwvormingen vindt, de aandacht te vestigen, in verband met mijn diagnose).

Omtrent de verschijnselen bij het levende dier waargenomen, zegt de schrijver: Het bijna 10 weken oude varkentje had, ter plaatse waar de flanksnede was aangebracht, een hard, omschreven, weinig pijnlijk gezwel. Het at niet, braakte en leed aan constipatie. Geneesmiddelen hielpen niet en op den leeftijd van 38 weken werd het varken geslacht. In de holte van de beenkapsel was een lis van den dunnen darm vastgegroeid. De „Kreiss”veearts LEHNHARDT

vond een kapsel van 9 Zoll lang en 6 Zoll diep. Beide beenplaten, welke op het punt stonden van een gesloten kapsel te vormen, 3 Zoll lang en 2 Zoll van elkander verwijderd; in de kleine kapsel lag een darmlis.

3°. In het darmscheil van vet geslachte varkens vond men tweemaal beennieuwvormingen van eigenaardigen vorm. Het geheel lijkt op een beenige polyp „Corallengerüst”, omdat dunnere en dikkere beenige stukjes zóó met elkander verbonden zijn, dat er tal van met vet gevulde ruimten overblijven.

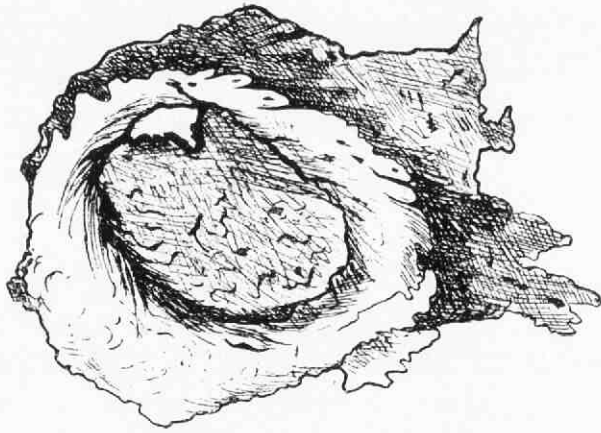
Omtrent de wijze van ontstaan, kan GURLT zich geen voorstelling maken; nadeelig blijken ze niet te zijn.

4°. In het groote net van een aan buikwaterzucht gestorven hond vond GURLT tal van beenplaatjes van verschillenden vorm. De meeste waren 1 Zoll lang, 1 — 1½ Linie dik en vertoonen overeenkomst met foetusribben en met de teenleden van den hond. Sommige zijn eenzijdig gewelfd, anderzijds uitgehold, 1 Zoll groot, gelijkende op schedelbeenderen. Op sommige dezer vindt men een haargezwel. Het vermoeden van buikzwangerschap is hier niet ongegrond, hoewel de beenderen voor een foetus te groot zijn. Ook hiervoor weet GURLT geen verklaring.

Verder zegt KITT ¹⁾: De vorming van beenharde en werkelijk uit bindweefsel-beenplaten bestaande, boomsgewijze vertakte straalvormige platen, vindt men in spieren als een ziekelijk product bij varken, hond en paard. Bij het varken vindt men tusschen de speklagen van den buikwand groote, eenige vingers breede en vingerdikke beenstukken. Bij het paard vindt men de buigspieren der voorhand, de kruisspieren en de schenkelspieren verbeend; ook in of nabij de middelrifpilaren komen beenstukken voor, waarvan de uiteinden kraakbeenachtig zijn. In een geval van verbeening der buik-

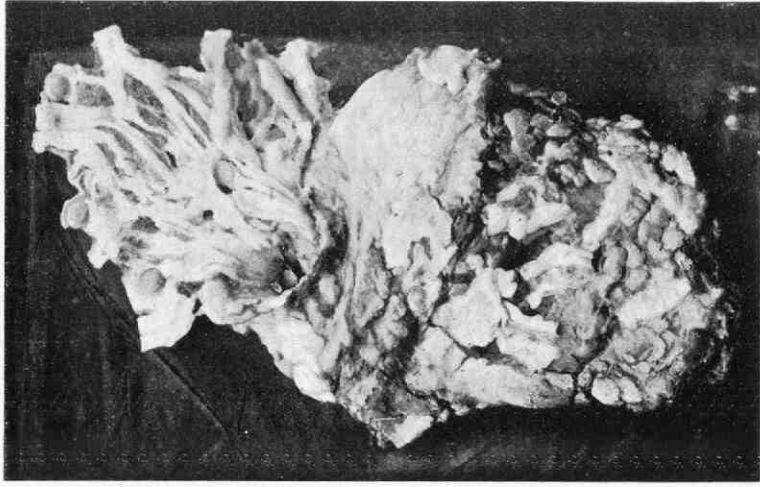
¹⁾ KITT, *Pathologisch-Anatomische Diagnostik*, Band 1, S. 279.

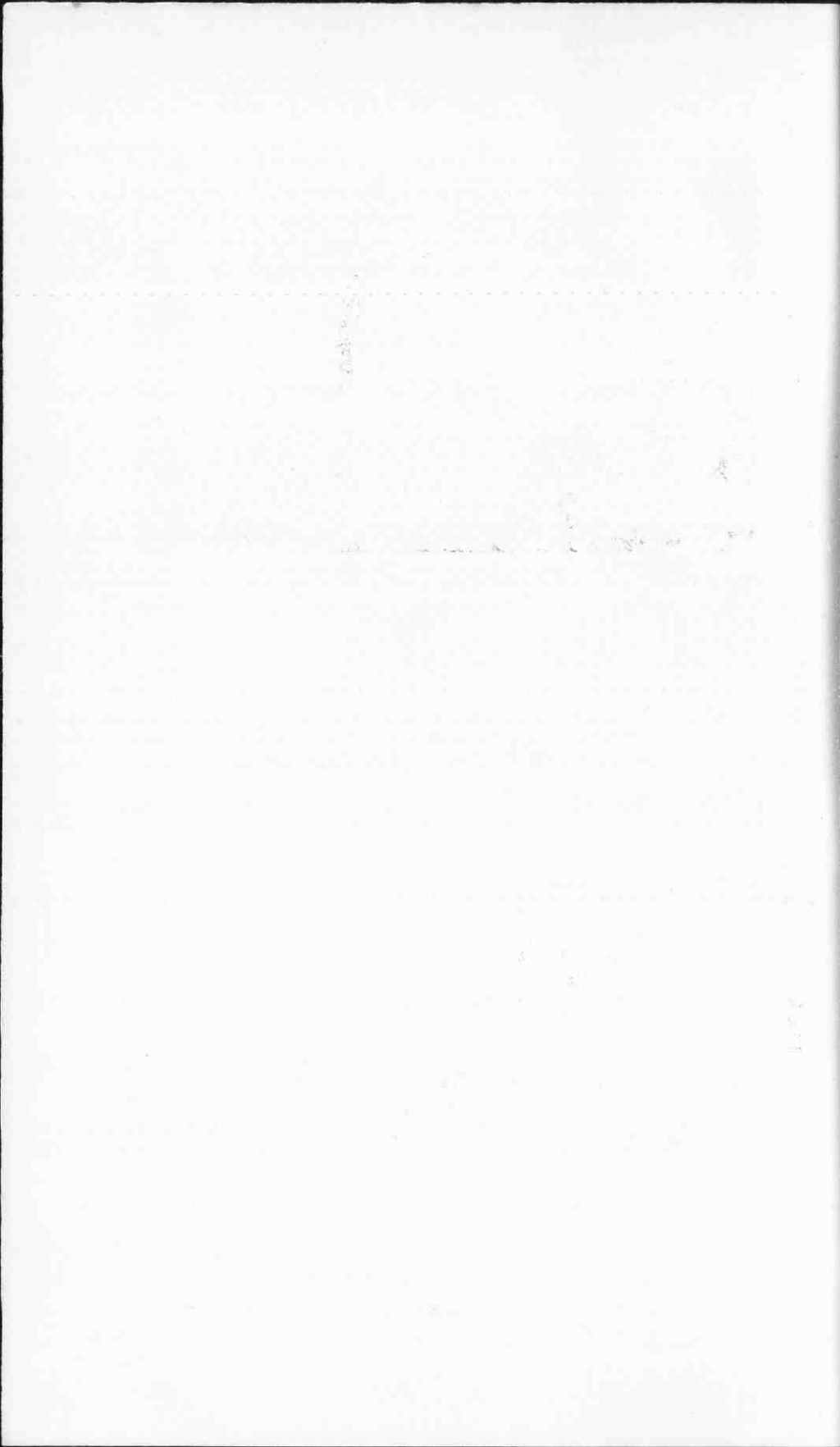
Fig. I.



Beenplaat met beginnende kapsel, waarin een darmis,
gevonden in de flank van een vrouwelijk gecasteerd varken,
volgens GURLT. Natuurlijke grootte.

Fig. II.





spieren bij het varken was de plaats gelegen bij de plek waar de snede gemaakt was.

Bij nadere beschouwing van al deze gevallen meen ik de conclusie te mogen maken, dat bij onze huisdieren, vooral bij het varken na een trauma, het peritoneum groote neiging tot verbeening vertoont (castratiewonden bij vrouwelijke dieren, hoornstoot bij rundvee). Toets ik het door mij waargenomen geval aan mijn ervaringen bij het castreren van jonge varkens, welke natuurlijk den veearts alleen dan bereiken wanneer het cryptorchiden of abnormaliteiten geldt, dan meen ik te mogen besluiten, dat men hier te doen heeft òf wel met een abnormaal verlopend, verbeend lieskanaal òf met een verbeenden buikbreukzak. Het eerste is voor mij het meest waarschijnlijk. Niet zelden vond ik bij ter castratie aangevoerde binnenbeeren na de gemaakte flanksnede geen testikel, maar vond ik na lang betasten van den buikwand, den bal soms $1\frac{1}{2}$ —2 dM. verwijderd van de normale ligplaats, tusschen de spek- en spierlagen van den buikwand, eenmaal zelfs bij de valsche ribben. De zaadstreng is lang gerekt en voerde meestal naar een liesopening afwijkend gelegen van de normale plaats. Vooral bij eenzijdige cryptorchidie komt zulks nog al eens voor en is het zaak steeds, vóór tot de buiksnede over te gaan, den buikwand goed te betasten; meestal duidt een kleine welving de aanwezigheid van een testikel aan, dáár waar men hem niet zou zoeken. Men vindt dit soms bij zwakke individuën. Neemt men nu in aanmerking, dat aldaar de castratie kan plaats gehad hebben en houdt men rekening met de neiging van het peritoneum bij het varken om te verbeenen, dan kan men zich voorstellen, dat, na afbinding van den testikel (in den regel bindt men hier na huidsnede den bal in zijn omhulsel af, althans in abnormale gevallen) een breukzak (lieskanaalzak) is overgebleven, welke tengevolge van de verwonding is gaan

verbeenen. De puntvormig toeloopende bouw pleit eveneens hiervoor. Trouwens aannemende, dat in spierlagen verbeening optreedt, hoe ontstaat dan de breukpoort, welke alle overeenkomst vertoont met een inwendigen liesring? En waar komen de vliesvormige tusschenruimten vandaan, welke met de verbeende deelen een complete zak vormen, met één uitmonding, waarin een gedeelte van het net vrij uitgezakt ligt? Alles pleit, dunkt me, voor een primitieven peritoneaal-zak, waarin later pleksgewijze verbeening is opgetreden.

Ook het hobbelige der binnenvlakte tegenover het gladder van den buitenwand wijst op het eerst bestaan hebben van een vliezigen zak, te meer omdat de beschreven peritoneale ossificaties zich meestal naar één zijde ontwikkelden. — De lis van het net lag er geheel los in, kon gemakkelijk worden uitgetrokken, te meer omdat de zak een weinig sereus vocht bevatte. Dit geval, waargenomen bij een mannelijk castraat, vertoont de meeste overeenkomst met het door GURLT beschrevene bij een vrouwelijk castraat, waar men in de zich vormende kapsel een darmlis vond.

Juist die twee plaatsen, welke bij de castratie het meest geïrriteerd werden, namelijk de liesring en de afbindingsplaats, vertoonen in dit geval de meeste neiging tot verbeening, want de breukring van de afgebeelde „beendoos” (?) laat duidelijk zien dat van die twee punten uit de verbeening het sterkst is, om eilandsgewijze halfweg samen te smelten. In het midden was zelfs nog beweeglijkheid en kon men de beendoos tot zekere grens buigen. Nevenstaand plaatje n°. II laat de beendoos zien met de breukpoort, waar van boven het net waaivormig is uitgespreid. Opmerkelijk is de overeenkomst van ringvorming van dit geval en het door GURLT afgebeelde. Ik geef mijn meening omtrent het ontstaan van dergelijke beenige breukzakken gaarne prijs voor een andere, hoewel ik het onderwerp interessant genoeg vond om hier te behandelen.

Inlichtingen aangaande de castratie kon ik niet inwinnen, omdat het varken op de markt als big was gekocht.

Roermond, 6 April 1906.

Naschrift: Ik vond bij een vaars in de longpleura een tiental beenplaatjes van onregelmatigen vorm, welke kraakbeenachtig in de omgeving overgingen. Het onderliggend longweefsel was normaal.

Korte mededeelingen en referaten.

Dionine in de oogheelkunde. — Dit middel, dat door DARTER het eerst in de oogheelkunde is toegepast, werkt uitnemend bij alle pijnlijke oogandoeningen, zelfs beter dan cocaïne en holocaïne. Men geeft het in oplossingen of zalven van 1 pct. of sterker.

In den aanvang ontstaat wel eens irritatie en chemosis; later blijven deze achterwege. Het verdient aanbeveling met een slappe oplossing te beginnen, welke naar omstandigheden kan worden versterkt. Vooral bij maculae corneae, zoowel oude als versche, zijn prachtige gevolgen verkregen. Geen middel werkt daarbij zoo gunstig. (*The British medical Journal*, 12 Mei 1906.) W. C. S.

Vergelijkende onderzoeken omtrent de werking der mydriatica bij het paard. — Op grond van zijn bij 123 paarden verrichte onderzoeken der verschillende mydriatica onderscheidt Dr. ROEPKE mydriatica van langen en van korten duur. Tot de eerste groep behooren de atropine, de skopolamine en de duboisine. De daarmede behandelde paarden zijn wegens de langdurige mydriasis dikwijls onderscheidene dagen lang niet te gebruiken, waarom deze drie middelen niet voor diagnostische, doch enkel voor therapeutische doeleinden mogen worden aangewend.

Wordt een krachtige werking gewenscht, bijv. bij iritis en ten behoeve van operaties, dan dient aan skopolaminum hydrobromicum in $\frac{1}{2}$ % en bij herhaalde instillatie ook in $\frac{1}{4}$ % oplossing de voorkeur te worden gegeven boven de 1 % atropine-solutie. Het onderscheid in prijs (skopolamine is dubbel zoo duur als atropine)

wordt door de geringere concentratie opgeheven; bovendien brengt skopolamine een sterker, sneller en langduriger mydriasis teweeg dan de 1 % atropine-oplossing.

Duboisine (4-maal zoo duur als atropine) kan worden gemist.

Van de middelen welke tot de tweede groep behooren: homatropine, ephedrine, mydrine, euphthalmine, eumydrine, methyl-atropiniumbromide en cocaïne zag ROEPKE nooit een werking op de iris. Daarom en wegens den korten duur van haar werking zijn zij voornamelijk geschikt voor ophthalmoscopisch onderzoek. Het meest verdient eumydrine aanbeveling; een 1 % oplossing daarvan veroorzaakt in $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{3}{4}$ uur een maximale (21—22 mM.) mydriasis, welke na 2—3 dagen verdwijnt. Daags na de instillatie reageert de pupil weder op licht (evenals bij homatropine), zoodat er dan geen belangrijke stoornis in den visus meer voorkomt. Daar homatropine 6-maal zoo duur is als eumydrine, geeft ROEPKE ook om deze reden aan het laatste middel de voorkeur als mydriaticum van korten duur. (*Monatshefte für praktische Tierheilkunde*, XVII Band, 9/10 Heft.)

W. C. S.

Veterinaire tropen-hygiëne. — Bij het hygiënisch instituut der veeartsenijkundige hoogeschool te Berlijn is een afdeling voor tropen-hygiëne opgericht; aan het hoofd daarvan is geplaatst de veearts Dr. PAUL KNUTH, vroeger te Fray Bentos, sedert eenigen tijd werkzaam aan voormeld instituut.

Het is tekenend dat Pruisen, hoewel kleine koloniale mogendheid, ook in dezen tak van wetenschappelijk onderzoek de leiding neemt.

W. C. S.

Verslag omtrent het openbaar slachthuis te Leiden over 1905 (directeur Dr. D. A. DE JONG Jzn.). — *Geslacht* zijn 103 stieren, 47 ossen, 3820 koeien, 1 pink, 2254 vette kalveren, 80 graskalveren, 1076 nuchtere kalveren, 202 schapen, 204 geiten, 7181 varkens, 784 paarden en 1 veulen.

Voor *gestorven* dieren en *noodslachtingen* werd het slachthuis 378-maal gebruikt en wel van binnen de gemeente voor 7 runderen, 5 vette kalveren, 1 graskalf, 23 nuchtere kalveren, 7 schapen, 3 geiten, 14 varkens en 11 paarden; ingevoerd 307 nuchtere kalveren.

Van het *koelhuis* waren in gebruik 49 cellen, met een opper-

vlakke van 161 M²; 4 cellen waren in gebruik bij 2 personen. Van ijs werd 120579 Kg. verkocht.

Gesteriliseerd werd het vleesch van 32 koeien, 4 vette kalveren, 1 schaap, 51 varkens en 2 paarden, terwijl van de vleesch-verkoopruimte gebruik werd gemaakt voor het verkoopen van 27 $\frac{3}{4}$ koe, 3 vette kalveren en 11 varkens. In den vetsmeltketel werd verwerkt 3927,2 Kg. rundvet en 3571,5 Kg. varkensvet.

De KORT-verbrandingsoven werkte 60-maal, waarbij 25150 Kg. steenkolen werden verbruikt. Voor de gemeente werden verbrand de cadavers van 243 honden en 154 katten.

Ingevoerd werden: 3 $\frac{1}{2}$ rund en 15377,65 Kg. vleesch, 43 vette kalveren en 8562,40 vleesch, 8 graskalveren en 7 Kg. vleesch, 35 nuchtere kalveren en 295,35 vleesch, 16 schapen en 97,85 vleesch, 3 geiten en 5 Kg. vleesch, 52 varkens en 222,02 vleesch, 78 $\frac{1}{2}$ paard en 15 Kg. vleesch, 18632,40 Kg. spek, 30248,05 Kg. ham, 38208,03 Kg. worst, 13759,15 Kg. gerookt rundvleesch, 28,30 Kg. gerookt paardenvleesch en 7547,45 Kg. diversen.

Afgekeurd werden: runderen 41 (34)¹⁾, vette kalveren 7 (3), graskalveren 5, nuchtere kalveren 28, schapen 7 (1), geiten 1, varkens 55 (49), paarden 8 (1); van *runderen*: koppen 10 $\frac{1}{2}$ (4), tongen 15 (3), borstingewanden 81 (73), harten 8 (2), longen 2957 (2740), buiksingewanden 34 (32), levers 572 (99), milten 83 (36), magen 16 (13), darmen 67 (62), nieren 131 (104), baarmoeders 190 (30), vruchten 116, buikspeekselklieren 91 (87), uierhelften 91 (34), vleesch 314,8 Kg. (221,7), vet 2226,05 Kg. (2072,05); van *vette kalveren*: koppen 2, tongen 3, borstingewanden 4 (1), longen 68 (52), buiksingewanden 2 (1), levers 12 (6), milten 9 (5), magen 3 (1), darmen 8 (4), nieren 9 (6), vleesch 7,9 Kg. (1,2), vet 14,95 Kg. (4,3); van *graskalveren*: longen 8 (4), levers 3 (1), darmen 1 (1); van *nuchtere kalveren*: koppen 79 (1), tongen 4, borstingewanden 99 (1), longen 329 (8), buiksingewanden 21 (1), levers 109 (4), milten 118 (1), darmen 15 (3), nieren 46 (4), vleesch 25,15 Kg. (1,1); van *schapen*: borstingewanden 5 (1), longen 206, buiksingewanden 4, levers 3 (1), milten 1, magen 1, slokdarmen 23, darmen 2,

¹⁾ De tusschen () geplaatste cijfers geven het aantal gevallen van tuberculose aan.

nieren 2, baarmoeders 9, vruchten 9, vleesch 29,5 Kg.; van *geiten*: borstingewanden 1 (1), longen 34 (6), levers 10 (2), milten 1 (1), magen 1 (1), darmen 1 (1), nieren 2, baarmoeders 8 (1), vruchten 4, vleesch 0,35 Kg.; van *varkens*: koppen 1 (1), borstingewanden 29 (15), harten 1, longen 1418 (1010), buiksingewanden 20 (10), levers 262 (240), milten 124 (112), magen 1, darmen 168 (157), nieren 114 (84), buikspeekselklieren 211 (210), vleesch 145,9 Kg. (15,2), vet 591,7 Kg. (552,4); van *paarden*: koppen 2, borstingewanden 2, longen 121, buiksingewanden 1, levers 10, milten 2, magen 1, darmen 1, baarmoeders 2, vruchten 1, vleesch 34,4 Kg.; van *toebereid vleesch* in Kg.: spek 26,6, ham 24,15, worst 0,85, gerookt rundvleesch 21,4 en diversen 38.

Levend werden afgekeurd 1 vet kalf en 1 schaap.

Tuberculose werd 2143-maal geconstateerd en wel bij: stieren 5, koeien 1448, graskalveren 2, vette kalveren 28, nuchtere kalveren 3, schapen 2, geiten 3, varkens 651 en paarden 1; hiervan werden geheel afgekeurd: runderen 34, vette kalveren 3, schapen 1, varkens 49 en paarden 1, van het overige alleen de zieke deelen en enkele organen. Van de geslachte koeien leden 37,9 pct. aan deze ziekte, van de kalveren 0,9 pct., van de schapen 1 pct., van de geiten 1,5 pct., van de varkens 9 pct., van de paarden 0,13 pct.

Het hoogste cijfer der tuberculose bij volwassen runderen viel in Juni met 45,3 pct., het laagste in December met 27 pct. Bij varkens was Mei het hoogst met 16,3 pct., Januari het laagst met 4,9 pct.

Bij het ingevoerde versche vleesch werd tuberculose geconstateerd: bij rundvleesch in 3,1 pct. der gevallen, bij vet kalfsvleesch in 1 pct., bij geitenvleesch in 33,3 pct. en bij varkensvleesch in 7,5 pct.

Van besmettelijke ziekten, bedoeld bij de wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad 131) werden geconstateerd: 7 gevallen van vlekziekte bij aan het abattoir geslachte varkens en 2 bij ingevoerde dieren, verder 1 geval van malleus bij een uit Engeland ingevoerd slachtpaard.

Er werden 23 processen-verbaal opgemaakt wegens overtreding der verordening op den invoer, enz. waarvan bij 20 veroordeeling volgde; op 18 processen-verbaal wegens overtreding der veror-

dening op het gebruik van het openbaar slachthuis volgde eveneens veroordeeling.

De ontvangsten bedroegen f 45879,72⁵, de uitgaven f 30499,98⁵, zoodat er een saldo van f 15379,74 overblijft, waaruit rente en aflossing moeten worden betaald. v. E.

Het abattoir te Roermond over 1905 (directeur T. A. L. BEEL). — *Geslacht* werden: 2174 runderen, 2619 kalveren, 264 schapen, 17 geiten, 6718 varkens en 32 paarden; voor export werden geslacht: 9 runderen, 1 kalf en 2715 varkens. In nood werden geslacht 8 runderen (kalveren) en 8 varkens.

Afgekeurd werden: 19 runderen (16)¹⁾, 21 kalveren (1), 3 schapen, 4 varkens (3), 1 paard (bovendien werd 1 paard levend afgekeurd wegens hoogen leeftijd, algemeene vermagering en uitputting), 67 longen (51), 67½ lever (28), 27 harten (11), 8 milten (5), 9 nieren, 10 uiers (3), 19 stel darmen, 2 koppen, 4 tongen, 147½ Kg. vleesch, 148 Kg. vet en 2 zijden spek. Bovendien is afgekeurd en onder toezicht onbruikbaar gemaakt een zending spek welke was geweigerd.

Voorwaardelijk werden vrij gegeven met ziekenstempel: 2 runderen (2), 2 varkens (1). Gesteriliseerd werden 3 varkens (3). Eenmaal had herkeuring plaats van een varken; de afkeuring werd bevestigd.

Slechts eenmaal werd proces-verbaal opgemaakt, waarop veroordeeling volgde.

Op 31 December waren in de gemeente 64 runder- en varkensslagers, 2 paardenslagers en 38 vleeschwinkels.

De ontvangsten bedroegen f 18714,78, de uitgaven f 19000,23 waaronder begrepen is f 6525 aan rente en aflossing. Er is dus een nadeelig saldo van f 285,45, maar men dient rekening te houden met het feit dat vóór de opening van het abattoir jaarlijks f 300 voor de keuring werd uitgegeven. v. E.

Koopvernietigende gebreken. — Door het Nederlandsch Landbouw-Comité is dd. 22 Mei 1906 in zake koopvernietigende gebreken in den paarden- en veehandel, het navolgend adres verzonden aan den Minister van justitie:

¹⁾ De tusschen () geplaatste cijfers geven het aantal gevallen van tuberculose aan.

Het dagelijksch bestuur van het Nederlandsch Landbouw-Comité heeft in zijn vergadering van 15 Mei j.l. na bespreking geoordeeld:

dat onze wetgeving omtrent vrijwaring wegens verborgen gebreken van het verkochte goed, en wel meer speciaal bij koop en verkoop van paarden en vee, onvoldoende is;

dat tot staving daarvan volstaan kan worden met te verwijzen naar art. 1547 B. W., waarbij is voorgeschreven dat de rechtsvordering, op dien grond in te stellen, door den koper moet worden aangelegd binnen een korten tijd, overeenkomstig den aard der gebreken en met inachtneming der gebruiken van de plaats, alwaar de koop gesloten is;

dat diensgevolge een zeer uiteenlopende rechtspraak, in tegenstelling van rechtséénheid is ontstaan;

dat de daaruit voortspruitende rechtsonzekerheid groote nadeelen met zich brengt, waarvoor het bestuur voor zoover nog noodig, uw Excellentie verwijst naar de talrijke rechtsvorderingen welke, op grond van koopvernietigende gebreken, voortdurend worden ingesteld;

dat ten einde in dien ongewenschten toestand verbetering te brengen, het hoogst noodig is dat bij de wet in de allereerste plaats wordt omschreven, welke de verborgen gebreken van het verkochte goed zijn, wegens vrijwaring, waaraan de verkooper is gehouden en vervolgens dat daarin nauwkeurig wordt vastgesteld binnen welken tijd voor ieder verschillend geval de rechtsvordering tot vernietiging van den koop op grond van één der gebreken moet worden ingesteld;

dat tot groot belang van den handel dan ook in Duitschland bij keizerlijke verordening van 27 Maart 1899, op grond van paragraaf 482, 2^{de} lid van het Burgerlijk Wetboek; in Frankrijk bij wet van 2 Augustus 1884, gewijzigd bij wet van 31 Juli 1895 en in België bij wet van 20 Augustus 1885, deze zaak is geregeld.

Het bestuur voornoemd meent op vorenstaande gronden uw Excellentie in overweging te mogen geven, om ten bate van den uitgebreiden handel, welke in paarden en vee, als producten van onzen landbouw, in ons land gedreven wordt, al hetgeen betrekking heeft op koopvernietigende gebreken, bij de wet zoodanig te willen regelen, dat daaromtrent de zoo hoog noodige rechtséénheid en als gevolg daarvan rechtszekerheid verkregen worde.

Van dit schrijven is bij afschrift kennis gegeven aan den Minister van landbouw, nijverheid en handel. (*N. Rott. Crt.* 26 Mei 1906.)

De veeteelt op Java. — Wij lezen in de *Deli Ct.*:

Hier ter plaatse (Medan) vertoeft de heer K. VAN DER VEEN, gouvernements-veearts, een oude bekende van Deli. De heer VAN DER VEEN is even naar Medan overgewipt op zijn reis naar Britsch-Indië, waar hij in opdracht der regeering de veetoestan- den gaat bestudeeren, ten bate van de veeteelt op Java. Zooals men weet, is de heer VAN DER VEEN thans gevestigd te Batavia, waar hij ook leeraar is aan de landbouwschool voor inlanders. Het plan bestaat om aan die school een veeartsenijschool te verbinden, en te dien einde zal de heer VAN DER VEEN eveneens een kijkje nemen in de veeartsenijschool te Madras. De cursus aan de landbouwschool duurt drie jaar en nu zouden leerlingen, die zulks verkiezen, nog drie jaar de op te richten veeartsenijschool kunnen bezoeken om inlandsche veeartsen te kunnen worden. De heer VAN DER VEEN zal dan eveneens als leeraar van de nieuwe afdeling optreden. Hoofdzakelijk is echter zijn reis naar Britsch-Indië direct in het belang van de Javaansche veeteelt. Misschien zal later een proef genomen worden van kruising van het Javaansche vee met Bengaalsche stieren. Naar de heer VAN DER VEEN ons mededeelde, schijnt het dat de Javaansche buffels ten slotte op Java geheel en al zullen verdwijnen, hetgeen hij toeschrijft aan het feit, dat het weerstandsvermogen dezer dieren niet groot is. Van groot nut zou voor Java zijn, de kruising met Bengaalsche stieren, omdat deze tot een zeer krach- tig ras behooren. Australisch vee houdt het op Java niet uit, sterft spoedig, welk verschijnsel gezocht moet worden in de ver- schillende voeding.

Een en ander vernamen wij in een kort gesprek, maar vol- doende om ons te doen zien, dat de regeering het vraagstuk van de veeteelt op Java krachtig wil aanpakken, en dat de heer VAN DER VEEN een zeer gewichtige zending heeft te vervullen. (*N. Rott. Crt.* van 27 Mei 1906.)

Bacteriologisch laboratorium. — De *Sumatra Post* schrijft: Naar wij vernemen, is door de Deli Maatschappij een aanvang

gemaakt met den bouw van een naar moderne eischen ingericht bacteriologisch laboratorium, hetwelk vermoedelijk onder leiding zal komen te staan van Dr. W. A. KUENEN, thans geneesheer bij de Senembah-Maatschappij.

Het gebouw verrijst aan den Laboeanweg, in de onmiddellijke nabijheid van het centraal-hospitaal der Deli-Maatschappij.

Het behoeft nauwelijks gezegd, dat een wetenschappelijke inrichting als deze, in een land waar men zoo licht met allerlei besmettelijke ziekten in aanraking komt — wij herinneren aan de verleden jaar nog hier voorgekomen builenpest, aan de sporadisch hier optredende cholera, de hier chronisch heerschende lepra, verder de tuberculose, enz. —, van onschatbaar nut moet worden geacht. De geneesheeren ter Oostkust, die voortaan hun praeparaten ter microscopische onderzoeking naar deze centrale inrichting kunnen zenden, zullen hierdoor hun taak alweder verlicht zien. Ook voor de veeartsen zal het laboratorium zijn waarde hebben bij de behandeling van besmettelijke veeziekten, waaronder hier ter kust een bijzondere vorm van slaapziekte een plaats inneemt.

Weldra zal Deli dus weder een nuttige inrichting danken aan het particulier initiatief, waarvoor stellig ook het gouvernement in tijden van epidemische ziekten reden zal hebben erkentelijk te zijn. (*N. Rott. Crt.* van 27 Mei 1906.)

Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.

Het 8^{ste} Internationaal Veeartsenijkundig Congres te Budapest.

Verslag uitgebracht aan het Hoofdbestuur der Maatschappij
ter bevordering der Veeartsenijkunde, door D. A. DE JONG JZN.

(*Slot.*)

De vierde sectie, die voor *tropische ziekten*, had haar beraadslagingen op Donderdag te 9 uur aangevangen. In dezelfde sectie zouden ook de *protozoën-ziekten* der huisdieren besproken worden. En voor deze beide afdelingen waren niet minder dan

zes rapporten ingezonden door schrijvers van bekenden naam: LIGNIÈRES, PIOT, THEILER, LAVERAN, MOTAS, VALLÉE. Ik acht het niet mijn plicht op deze rapporten en op de genoemde onderwerpen diep in te gaan, alhoewel de materie mij persoonlijk sterk aantrekt. Het geldt hier toch ziekten, welke in onze koloniën tot de bekende behooren en zelfs in ons land niet geheel en al onbekend zijn. Ook mag men de verwachting uitspreken, dat te eeniger tijd de eenig bij ons bekende, ik bedoel de piroplasmosis, door andere zal worden gevolgd. En in afwachting daarvan wacht de piroplasmosis hier te lande op nader onderzoek. Maar desondanks geloof ik, dat een congresverslaggever zich mag bekorten, omdat het zulk een speciaal gedeelte der pathologie betreft, hetwelk tot nu toe uit een practisch oogpunt voor ons land geen overwegend belang heeft. Ik zeg voor ons land; niet voor onze koloniën. Want de sectie voor tropische ziekten op het congres te Budapest was voor onze koloniën zeer belangwekkend en de regeering van Nederlandsch-Indië had met het oog daarop voor een vertegenwoordiger dienen te zorgen. Onder de onderzoekers over surra vindt men de namen VRIJBURG en SCHAT, onder die over dekziekte DE DOES en HUBENET! En wij, moederlanders, weten allen dat het onderhavig onderwerp voor Indië van belang is. Indië had dus aanwezig moeten zijn.

De discussie was vrij interessant, met name uit een wetenschappelijk oogpunt. Ik releveer er uit, dat de immunisatie tegen piroplasmosis, volgens LIGNIÈRES, goede resultaten kan geven. Er werd overigens een conclusie aangenomen, voor de praktijk van het allergrootste belang. Ik aarzel echter ze neer te schrijven, want ze bevat onderwijs-wensen, aan de vervulling waarvan ons land zich, *als koloniale mogendheid, volgens de meening van het congres* niet kan onttrekken. Er wordt voor ons land reeds zooveel gewenscht!

Op voorstel van BLANCHARD heeft het congres besloten de wenschelijkheid uit te spreken:

«dat aan de veeartsenijscholen der in de tropen gelegen en «der koloniën bezittende landen een speciaal onderwijs in tropische ziekten wordt gegeven;

«dat de verschillende regeeringen een onderzoek doen instellen «naar den gezondheidstoestand der huisdieren in haar koloniën, «speciaal naar de protozoën (ziekten door protozoën veroorzaakt);

«dat de geographische verbreiding en de voorwaarden der verspreiding nader vastgesteld worden;

«dat in elke kolonie een centraal instituut voor parasitologie wordt gecreëerd, met ruime fondsen en voorzien van een voldoende personeel, vooral in bacteriologie, mycologie, dierlijke parasieten-kennis en entomologie geverseerd;

«dat in alle koloniën, tenzij deze er reeds van voorzien zijn, een centrale raad wordt geconstitueerd, welke den veterinair en politiedienst onder zich heeft en de meest uitgebreide macht bezit om tegen de besmettelijke ziekten op te treden;

«dat het parasitologisch instituut, de centrale raad en de veterinaire dienst zoo onafhankelijk mogelijk zijn en alleen van het hoogste civiele gezag afhankelijk;

»dat de verschillende ambtenaren, hetzij wetenschappelijk of wel administratief, hun carrière maken in dezelfde kolonie, of in de koloniën van eenzelfde geographische streek, en er alle rangen kunnen doorloopen, met het oog op de groote waarde van de locale studie der sanitaire verhoudingen.»

Ik geef de vertaling voor beter en ga verder op deze conclusie niet nader in. Belanghebbenden wijs ik echter op deze twee dingen: 1°. het onderwijs in tropische ziekten, 2°. den centralen veterinair en politieraad.

Wat al wetenschap op één Donderdag. Het congres was dood op. Des avonds kon men echter uitrusten, want er waren geen officiële feesten. Er was rendez-vous in Varosiglet. Men zag slechts bleeke gezichten. Wie is ook tegen dergelijke dingen bestand in de hoofdstad der Magyaren, waar de vreemde deling komt om te zien en te droomen. Wat heeft men aan Stadtwäldchen met tsiganen-muziek, wanneer je dag vergald is door tuberculose, kanker of malaria? Zoo zaten de vermoeiden onder wijn en bier te brommen over het lot van hen, die in Budapest een «overladen» congres moeten bijwonen; hetgeen niet belette dat zij den volgenden dag hun best deden om ten minste even vermoeid te worden.

Vrijdag 8 September.

Deze congres-dag voerde ons weder geheel en al terug op het gebied der veterinaire politie, in dien zin, dat de te bespreken

onderwerpen als tot die sectie behoorend waren aangekondigd. Of nu de «*inenting tegen mond- en klauwzeer*,» zooals het onderwerp daar staat, dadelijk een onderwerp tot veterinaire politie behoorend mag worden genoemd, is voor bestrijding vatbaar. Juist is men zeker wanneer men beweert, dat het van het domein der veterinaire hygiëne is, waartoe veterinaire politie in haar geheel kan worden gebracht. Het congresbestuur had echter verschillende zuiver hygiënische onderwerpen in de zoogenaamde «*biologische*» sectie doen behandelen, en andere, van hetzelfde genre als de mond- en klauwzeer-vaccinatie, in de pathologische. Hieruit blijkt 1°. dat de indeeling in secties zooals die op het congres te Budapest was ingevoerd niet geheel en al rationeel was, 2°. dat het woord «*hygiënisch*» had moeten worden ingevoerd, ten minste indien men van meening is dat er een veterinaire hygiëne bestaat. Aan vele Deutsche scholen heeft die veterinaire hygiëne afzonderlijke professoraten en instituten, onafhankelijk van den leerstoel der pathologie.

Maar hoe het zij, wij begonnen op Vrijdag met tegen mond- en klauwzeer te enten en de zaak was schriftelijk voorbereid door LÖFFLER en PERRONCITO.

Volgens LÖFFLER is het niet bewezen, dat de bekende politie-maatregelen, welke soms zeer heroïsch zijn, in staat moeten worden geacht de ziekte op den duur te bestrijden. Evenals voor de pokken is dus een dengdelijke voorbehoedende enting van het grootste belang. Practisch openbaart zich die wenschelijkheid onder vier verschillende vormen. Breekt op een hoeve de ziekte uit, dan is het voor den eigenaar van het grootste gewicht, dat de met de zieke in denzelfden stal staande gezonde dieren tegen de ziekte beschermt kunnen worden (1). Zeer tevreden zou hij verder zijn, indien de dieren op *andere stallen* van *dezelfde* hoeve niet aangetast werden (2). Van veel waarde is ook dat het *vee van de aangrenzende eigenaars* te behoeden is (3). En eindelijk, heerscht de ziekte en is een stal niet aangetast, dan is het wenschelijk dat men *voor insleeping der ziekte* door nieuw aan te koopen dieren gevrijwaard is (4).

In de twee eerste gevallen is het infectie-gevaar het grootst, in het 3^{de} en 4^{de} het geringst, waarbij de hoeveelheid disponibele infectie-stof natuurlijk van invloed is. Een beschuttende enting heeft voor de vier gevallen niet aan dezelfde eischen te voldoen. Die eischen zijn* het zwaarst voor geval 1 en 2.

De mogelijkheid eener preventieve enting berust op de door ervaring en experiment vastgestelde immuniteit na het doorstaan der ziekte. De enting zelf moet ongevaarlijk zijn voor de geënte dieren, een vrij lange immuniteit verleen, gemakkelijk uitvoerbaar wezen en niet duur zijn.

Het is mogelijk om door middel van een mengsel van serum van immune dieren en blaarinhoud te immuniseeren, maar de beschuttende stoffen in dergelijk serum moesten kunstmatig verhoogd worden. Dit gelukte eerst toen men in het varken het dier had gevonden, waarin men de infectieuze lymfhe kon voortkweken en waaruit veel lymfhe te verkrijgen was. Daardoor kon men uit paarden en andere dieren, welke aan aphthae niet spontaan ziek worden, door inspuiting van stijgende dosis lymfhe een goed serum verkrijgen. Aan biggen was de werking en van lymfhe en van serum te controleeren. *Door dit serum kon men varkens en schapen zelfs gedurende 3 tot 6 weken immuun maken en voor deze dieren was het probleem opgelost.*

Anders bij runderen. Daar duurde de immuniteit slechts 10—14 dagen. Een van runderen afkomstig serum gaf betere resultaten, maar het was te duur. Door dit serum meermalen in doses van 8—10 cM³ in tusschenpoozen van 8—10 dagen in te spuiten, krijgt men goede resultaten, maar het is wat omslachtig, alhoewel deze weg toch goedkoop is.

Men moest dus een *actieve immunisatie* zien te vinden, al of niet met behulp van serum-inspuiting. De dieren mogen daarbij in geen geval ziek worden. Virulente lymfhe moest dus zoo verzwakt worden, dat ze niet meer ziek maakte. Verschillende behandeling der lymfhe leverde in dit opzicht geen bruikbaar resultaat. Kweeking in het lichaam van varkens, of afwisselend in dat van runderen en varkens, had geen bevredigenden uitslag. Inmiddels vond men iets anders. Men had opgemerkt, dat dieren, welken men een mengsel van lymfhe en immuun-serum had ingespoten, soms een hoogen graad van immuniteit hadden verkregen. De in 1898 reeds te H6chst verkrijgbaar gestelde *seraphtine* was een dergelijk praeparaat — maar men moest de aflevering staken omdat de behandelde dieren soms spoedig ziek werden. Bij het voortgezet onderzoek verkreeg men een hoogwaardig serum, en zag men dat kleine hoeveelheden serum met betrekkelijk groote hoeveelheid smetstof subcutaan door de dieren

goed verdragen werd. Bovendien hadden zij een frappante immuniteit verkregen, zooals uit een door LÖFFLER medegedeelde proefneming blijkt.

Was de hoeveelheid serum te groot geweest tegenover de lymfhe, dan waren de dieren ook niet immuun geworden. Door latere lymfhe-injecties kon de immuniteit nog versterkt worden. Men krijgt dus een beginnende immuniteit door inspuiting van een serum-lymfhe-mengsel en verhoogt die later door inspuiting van lymfhe. En de titratie moet nu zoodanig zijn, dat het serum de lymfhe belet om ziek te maken, echter niet zoo onwerkzaam maakt, dat zij geen immuniteit kan geven. Op deze wijze kan men een goedkoop procédé verkrijgen. En nu werd gevonden dat $0,5 \text{ cM}^3$ serum $^3/_{100} \text{ cM}^3$ lymfhe onschadelijk maakt, echter geen beginnende immuniteit belet.

Het nieuwe immunisatie-procédé bestaat dus hierin, *dat den te immuniseeren runderen $0,5 \text{ cM}^3$ hoogwaardig runderserum, gemengd met $0,03 \text{ cM}$. versche virulente lymfhe subcutaan wordt ingespoten. Na 24—26 dagen wordt $0,0033 \text{ cM}^3$ lymfhe, 12—14 dagen later $0,01 \text{ cM}^3$ en weder 12—14 dagen later $0,04 \text{ cM}^3$ lymfhe onder de huid gespoten.*

Na de inspuiting van $0,01 \text{ cM}^3$ lymfhe is de immuniteit reeds zeer groot. Het procédé is wel omslachtig, maar zeer goedkoop. Het voor één rund noodige materiaal kost 18 tot 30 cent.

Voor de praktijk heeft men dus de volgende methoden:

I. Inspuiting van hoogwaardig serum

van paarden, bij varkens en schapen, $5\text{--}20 \text{ cM}^3$, afhankelijk van het lichaamsgewicht;

van runderen bij runderen:

a. op eenmaal $0,3\text{--}0,5 \text{ cM}^3$ per kilo lichaamsgewicht;

b. in tusschenpoozen van 8 dagen doses van $15\text{--}20 \text{ cM}^3$, in beide gevallen intraveneus.

II. Inspuiting van serum-lymfhe-mengsel en later van serum onder de huid, op de wijze als boven werd aangegeven.

Voor de 4 gevallen, vroeger beschreven, waarvoor enting gewenscht is, eigenen zich nu de beschreven procédé's als volgt:

In geval 1 bij runderen, varkens en schapen, methode I a. In geval 2 methode I b, misschien ook II. In geval 3 methode II, komt het op het geld niet aan, I b. In geval 4 methode I b. Voor een algemeene enting methode II.

Noodentingen moeten, omdat daardoor de hoeveelheid te versleepen smetstof op een gegeven oogenblik zeer vergroot wordt, verboden worden. Maar de regeeringen moeten het entmateriaal, vooral voor de gevallen 1 en 2, gratis beschikbaar stellen.

Het rapport van LÖFFLER was zeer belangrijk. Het is op dit oogenblik moeilijk te beoordeelen of hij de immunisatie tegen mond- en klauwzeer uit een praktisch oogpunt veel vooruit gebracht heeft. Men moet echter respect hebben voor de hoeveelheid arbeid, welke LÖFFLER zich heeft getroost.

Mag men PERRONCITO gelooven, dan is de arbeid van LÖFFLER, NOCARD met zijn helpers, en van hem zelf, wel zoo vruchtbaar geweest, dat voor de praktijk goede resultaten zijn verkregen. In zijn rapport wijst hij er op, dat de smetstof van mond- en klauwzeer tot de *ultra-visibele* organismen behoort, welke CHAMBERLAND- en BERKEFELD-kaarsen passeeren. De noodenting, d. i. de enting van gezonde dieren met blaarinhoud van zieke, is soms zeer gevaarlijk. Hij zag eenmaal 50 van de 120 op die wijze behandelde dieren sterven. Hier wil ik opmerken, dat niet te vergeten is dat mond- en klauwzeer in Italië soms verbazend kwaadaardig kan verlopen, bijv. kwaadaardiger dan bij ons in den regel. De sterfgevallen door PERRONCITO bedoeld, zijn echter bij ons ook gedurende de laatste epizootieën op te merken geweest.

Noodenting is dus gevaarlijk. Men zocht naar een andere methode, daarbij uitgaande van het feit, dat immuniteit na het doorstaan der ziekte optreedt. Deze kan volgens PERRONCITO van 2 tot 6 jaar duren, en hij heeft, ook afgaande op de resultaten door LÖFFLER en NOCARD verkregen, getracht een sero-therapie toe te passen. Hij heeft daartoe het bloed van dieren, welke hij voor dat doel soms kunstmatig hoog-immuun gemaakt had, niet het serum doen afscheiden, doch hij heeft het doodeenvondig gedefibreerd en er daarna 2 tot 4 $\frac{0}{100}$ aether aan toegevoegd. Het op die wijze verkregen praeparaat, hetwelk hij *haemo-aphtine* noemt, kan als immuniseerend bij gezonde dieren, als cureerend bij zieke gebruikt worden, in welk laatste geval de aether als excitans de werking verhoogt.

PERRONCITO heeft op die wijze goede resultaten verkregen. Hij concludeert, dat de studie der immunisatie moet worden voortgezet, en ook, dat elke staat een laboratorium moet bezitten,

hetwelk er voor zorgt, dat in geval van het uitbreken der ziekte de entstoffen disponibel zijn.

De discussie was niet zeer interessant. Het eerst vroeg HECKER het woord, dezelfde, waarmede LÖFFLER het te Baden-Baden aan den stok heeft gehad. HECKER acht de methode LÖFFLER *duur* en *gevaarlijk*, want in de hoeven waar men de enting toepast, blijft de ziekte zeker bestaan.

LOCUSTEANU spreekt op enthousiasten toon over de resultaten van de gewone politie-maatregelen in Rumenië. Wat de serumtherapie betreft, was men daarentegen zeer ongelukkig en hij hoopt, dat LÖFFLER in dit opzicht op den goeden weg is.

LORENZ is het met LÖFFLER eens. De politie-maatregelen zijn goed in het begin, maar later kan alleen een inenting helpen.

CONSTANT wijst er op, dat een dier meermalen de ziekte kan krijgen, zoodat de immuniteit niet zoo vast staat. Hij is het met LOCUSTEANU eens, dat de gewone politie-maatregelen van groote waarde zijn. Natuurlijk moet er een internationale waarschuwingsdienst bestaan.

Hier deed LECLAINCHE zich eens hooren. Deze zeer bescheiden, maar daarom niet minder geleerde onderzoeker, doet zijn invloed naar zijn meening te weinig gelden. Natuurlijk zegt hij, zijn de gewone politie-maatregelen goed. Zoodra de ziekte zich echter uitbreidt, zijn de meeste regeeringen niet bij machte ze goed toe te passen. Daarom zit Europa reeds ruim 10 jaar met mond- en klauwzeer. Nu kan in het begin de sero-therapie resp. serum-enting zeer veel helpen. Alle dieren in een ruimen kring om den infectiehaard heen moeten met *serum* behandeld worden. Dan is het gevaar voor uitbreiding zoo gering mogelijk gemaakt.

HESS wil politie-maatregelen vooral aan de grenzen toegepast zien. Daarmede is STUBBE het eens (dat willen wij gaarne gelooven). Verder heeft men in België met de politie-maatregelen niets gedaan kunnen krijgen. De ziekte is van zelf verdwenen.

LÖFFLER verdedigde zich tegen de opmerkingen van HECKER en stelde aan het congres de volgende conclusie voor:

«Daar de ervaring geleerd heeft, dat de sanitaire maatregelen uitstekende resultaten geven, wanneer zij bij het uitbreken der ziekte toegepast worden en onder leiding van veeartsen staan, zal het nuttig wezen, dat de verschillende regeeringen elkander

«wederkeerig in kennis stellen van de eerste gevallen van mond- en klauwzeer, welke in haar gebied worden ontdekt.

«Daar de preventieve enting zeer belangrijke resultaten heeft «gegeven, is het noodig dat de regeeringen de studie en de toepassing er van met de noodige middelen bevorderen.»

HUTYRA wilde de woorden «de toepassing» geschrapt zien, terwijl LECLAINCHE wilde lezen «de studie van haar toepassing». Men moest nu de praktische toepassing bestudeeren. Het voorstel van LECLAINCHE werd aangenomen en de aldus gewijzigde conclusie door het congres geaccepteerd.

De voorzitter ARLONG bracht onder luide instemming van het congres hulde aan LÖFFLER en zijn arbeid.

Daarna kregen wij de *voorbehoedende maatregelen tegen borstziekte en pest der varkens*, rapporteurs JOEST en PREISZ. Ik had mij op dit onderwerp, begrijpelijkerwijs, een beetje gespitst, doch ben evenals velen met mij, verbazend teleurgesteld geworden. Het congres te Budapest heeft ten opzichte van de bestrijding dezer ziekten geen licht ontstoken, en de genomen conclusies hebben slechts weinig waarde, omdat het congres er min of meer mede overrompeld werd, d.w.z. de discussies werden ontijdig afgesneden. Vooral de Franschen waren boos, een dissonant, waarop ik later hoop terug te komen. Omtrent de bestrijding van varkenspest en varkensborstziekte zijn wij even wijs na het congres als er vóór.

Vraagt men zich echter af of, ook al waren de discussies niet al te sterk bekort, de resultaten beter geweest zouden zijn, dan meen ik daarop een ontkennend antwoord te moeten geven. En ik baseer dit in de allereerste plaats op den inhoud der geleverde rapporten zelf.

Nemen we allereerst dat van JOEST. Na iets omtrent de ziekten en haar smetstof gezegd te hebben, treedt hij in medias res en gaat over de politie-maatregelen praten. Het is gerechtvaardigd, zegt hij, tegen borstziekte en pest op dezelfde wijze op te treden, want ze treden dikwijls tegelijk in hetzelfde beslag en bij hetzelfde dier op, en bovendien hebben ze in epidemiologisch(?) opzicht veel overeenkomst. Maar *waarom* het gerechtvaardigd is tegen de ziekten langs den weg der wet op te treden, zegt hij *niet*.

Volg de redeneering! «Een voorwaarde voor het politiematig

«optreden tegen een besmettelijke ziekte is de verplichte aangifte. «Dat een dergelijke basis ook voor de bestrijding van borstziekte en «pest geëischt moet worden, acht ik als van zelf sprekend.» Daarmede kunnen de menschen, die het niet van zelf sprekend vinden, naar huis gaan. En nu redeneert hij verder over strenge maatregelen en minder strenge dito en zegt ten slotte: «De bestrijding «der ziekten door politie-maatregelen is zeer moeilijk. Alhoewel «niet te ontkennen valt, dat de tot nu toe genomen maatregelen «in vele landen het gewenschte gevolg niet gehad hebben, moet «toch aan een wettelijke bestrijding van borstziekte en pest vast-«gehouden worden. In geen geval mag men de ziekten aan zich «zelf overlaten, want dan zou spoedig de «*Verseuchung*» algemeen «worden.» Naar mijn meening wordt op deze wijze geredeneerd door iemand, die niet precies weet, wat hij wil. De wetenschappelijke argumentatie ontbreekt.

Daarna gaat hij over tot de *enting*. Bij de borstziekte komt natuurlijk het polyvalente serum WASSERMANN-OSTERTAG uit de bus. «Das hat bei der Anwendung in der Praxis bis jetzt sehr befriedigende Resultate ergeben.» Men hoore straks daarover PREISZ, maar niet bemoedigend klinkt hetgeen JOEST na deze uiting zegt over de moeilijkheden, welke de enting in de praktijk ondervindt, want de ziekte is veel minder geschikt voor een «genezende» enting dan vlekziekte, en de «beschuttende» enting mislukt dikwijls omdat men niet met zuivere borstziekte te doen heeft, of wel de dieren zijn al wat ziek, of wel het serum is toevallig niet ingesteld op den te bestrijden borstziekte-stam. En het blijft altijd bij een serum-enting, geen sero-vaccinatie. Van actieve immuniseering hebben WASSERMANN en OSTERTAG heelemaal afgezien. In zieke beslagen enten zij de biggen alleen met serum, terwijl de actieve immunisatie door het opnemen van de smetstof langs de gewone wegen moet volgen! Men ziet het, bij JOEST krijgen we geen hart onder den riem.

En wat *varkenspest* betreft, over actieve immunisatie spreekt hij niet eens, en het krijgen van een serum is zeer moeilijk, zegt hij, alhoewel dit in den laatsten tijd aan OSTERTAG gelukt is. Meer vertelt hij niet. En nu komt hij op grond daarvan tot de volgende conclusies:

«Tot bestrijding van borstziekte en pest zijn politie-maatregelen «noodig, en wel voor beide ziekten dezelfde. Die maatregelen

«moeten in overeenstemming zijn met het overheerschend karakter en de verspreiding der ziekten. Aanbevolen moeten worden: aangifte, geschikte insluitingsmaatregelen, contrôle van het handelsverkeer, onschadelijk maken der cadavers, desinfectie, enz.

«Een algemeene afmakerij van overheidswege van de zieke beslagen is bij de tegenwoordige uitbreiding der borstziekte en pest niet door te voeren.

«Naast de politie-maatregelen is voor borstziekte de enting aan te bevelen (in stallen, waar de ziekte heerscht).

«Een practisch bruikbare enting eischt:

«a. een methode, welke met de epidemiologische eigenaardigheden der borstziekte rekening houdt;

«b. een werkzame entstof, bij welke bereiding men op de biologische eigenschappen der borstziekte-bacteriën heeft gelet.»

Naar het mij voorkomt, kan men uit het door JOEST medegedeelde een eenvoudiger conclusie trekken en wel deze: borstziekte en varkenspest vormen een wetenschappelijk wespennest, waarin een regeering haar hand niet moet steken!

Anders was het rapport van PREISZ. (Daaruit spreekt de onderzoeker en de kenner der ziekten welke behandeld worden.) De politie-maatregelen behandelt hij kort en op een wijze welke, naar het mij voorkomt, ook hier doet vermoeden, dat hij van scherpe wettelijke bepalingen niets weten wil. De aard der smetstoffen, zegt hij, brengt mede, de zieke dieren zoo spoedig mogelijk te isoleeren, en de stallen zindelijk te houden en van smetstof te ontdoen. Daarop moet den veehouder door de veeartsen gewezen worden; dat klinkt dus niet streng. Ik kan in dit opzicht echter dwalen, want, alvorens op de enting in te gaan, zegt hij woordelijk: «Neben den erwähnten allgemeinen hygiënischen Massregeln, auf deren peinlichen Durchführung die Tierärzte bei den Landwirten und Züchtern nicht genug dringen können, muss selbstverständlich auch strengen veterinärpolizeilichen Massnahmen Geltung verschafft werden.» Over die strenge maatregelen spreekt hij niet nader.

Over de entingen is hij veel uitvoeriger. Wat dat betreft, zegt hij, is men nog nauwelijks over het stadium der proefnemingen heen. De bacillus suisepticus laat, volgens hem, bij het doorkomst der ziekte geen immuniteit na, ten minste deze is met het oog op actieve immunisatie van ondergeschikt belang. Daarom

beproefde men de passieve immuniseering. En na de onderzoeken van verschillende schrijvers op dat gebied aangehaald te hebben, komt hij op het serum WASSERMANN-OSTERTAG. Dadelijk valt hij het theoretisch beginsel, waarop dit berust, aan. WASSERMANN en OSTERTAG zijn tot hun polyvalent serum gekomen, omdat zij meenen dat een bepaalde stam geen immuniseerend serum voor een anderen levert, of in elk geval van te geringe kracht. De microbiologie leert echter, zegt PREISZ, veel eer dat tusschen verwante stammen en variëteiten onderling immunisatoire betrekkingen bestaan.

Volgens WASSERMANN en OSTERTAG bestaan er kwalitatieve verschillen tusschen de borstziekte-stammen, welke een polyvalent serum eischen, en nu vindt PREISZ het zonderling, dat daarvan bij de zieke dieren zelf niets blijkt. Hij wil echter toegeven dat er enkele ziekten zijn, die hetzelfde te zien geven als WASSERMANN voor borstziekte aanneemt.

Vervolgens bespreekt hij de resultaten, die WASSERMANN en OSTERTAG met hun serum meenen verkregen te hebben, en hij vindt dat deze slechts weinig ten gunste daarvan aanvoeren. Bijna op alle mededeelingen of gevolgtrekkingen van de Deutsche onderzoekers maakt hij kantteekeningen. Zijn oordeel is niet gunstig. Wel zegt hij: «Im Ganzen genommen machen die Berichte doch den Eindruck, als würde durch die Impfung die «Widerstandsfähigkeit der Schweine mehr oder weniger erhöht, «falls die Impfung noch an jungen, unangesteckten Ferkeln vorgenommen wird und die Seuche eine reine Schweineseuche ist», maar de enting tegen varkenspest vangt hij aan met de volgende woorden: «Nicht mehr Erfolge hatten die Bestrebungen Schweine «gegen die Pest zu immunisieren»!

Hij gaat de geschiedenis van de pestentingen na en zegt dat het moeilijk is door middel van virulente of verzwakte culturen immuniteit te voorschijn te roepen. De verschillende proefnemingen hadden voor de praktijk weinig waarde. Hij gaat op zijn eigen onderzoeken in, ook op zijn serumentingen. In één geval was het resultaat sprekend. Met serum van een aan chronische pest lijdend varken kon hij 21 van 30 jonge varkens in het leven houden, terwijl 30 contrôle-dieren alle stierven.

Hij komt tot het besluit, zoowel met het oog op borstziekte als op pest, dat de tot nu toe verrichte onderzoeken geen

voor de praktijk bruikbaar middel hebben opgeleverd. Zijn conclusies zijn:

I. Wij kennen op dit oogenblik geen zeker middel om varkens tegen borstziekte en pest te immuniseeren of ze daarvan te genezen. De pogingen om zulke middelen te vinden, leden daarop schipbreuk, dat de borstziekte en de pest zeer dikwijls met elkander of met andere ziekten gemengd voorkomen. Toekomstige, onder strenge contrôle te verrichten onderzoekingen, moeten nog uitmaken, of bepaalde entstoffen of sera voor de praktijk aanbevolen kunnen worden.

II. Door algemeene veterinaire-hygiënische maatregelen zijn de verliezen door de genoemde ziekten aanmerkelijk te beperken; strenge en consequente toepassing daarvan is op dit oogenblik het meest werkzame bestrijdingsmiddel.

Men zal moeten toegeven, dat iemand, die wenscht te hooren hoe het met deze ziekten eigenlijk moet, zeer teleurgesteld werd. Men spreekt over politie-maatregelen en veterinaire-hygiënische maatregelen, streng en minder streng, maar men blijft een consequent antwoord op het waarom en hoe schuldig. Men komt er niet beslist, niet categorisch onder uit, waarschijnlijk omdat — men het niet weet en niet zeker is. En dat is men ook niet!

Met de enting precies hetzelfde, alhoewel beide rapporteurs vrij wel eenstemmig verklaren, dat men op dit oogenblik van enting niets te verwachten heeft. Waarom het dan zoo weifelend uitgedrukt?

Het verwonderde mij in de rapporten niets te lezen omtrent het werk van POELS. Het wil mij ten minste voorkomen, dat het door hem aanbevolen entingsprocédé tegen pest, met de overgelegde statistiek, als iets nieuws moet worden opgevat, en in elk geval vermeld had moeten worden. Voor Holland ware het van groot belang geweest te weten, hoe de personen die in dezelfde materie gewerkt hebben, over de practische toepassing van het bedoelde procédé dachten. Dat de arbeid van POELS niet onbekend was gebleven, bleek bij de discussies toen JOEST hem terloops citeerde. Ik kom daarop straks terug.

Na het openen van de zitting kreeg allereerst JOEST het woord en begon feitelijk zijn geheele rapport voor te dragen, zoodat geen nieuwe zaken door hem werden medegedeeld, totdat hij bij

de enting tegen varkenspest verkondigde, dat de onlangs door POELS aanbevolen enting geen goede resultaten voor de praktijk beloofde, hetgeen hij afleidde uit de door POELS zelf gegeven cijfers. Meer werd er niet van gezegd! Het congres heeft van de opmerking geen notitie genomen, maar het wil mij toch voorkomen, dat een op deze wijze uitgesproken oordeel geen waarde heeft. Zoo iets moet nader worden toegelicht op de wijze bijv. als PREISZ de cijfers van OSTERTAG gecritiseerd had. Naar het mij voorkomt, en ik ben gaarne bereid dit nader te motiveeren, zijn wij ook door den arbeid van POELS niet uit de moeilijkheden gekomen, welke de besmettelijke varkensziekten voor de beoordeeling der bestrijdingsmaatregelen bieden, wat ook wel met het oog op het lastige van het vraagstuk niet te verwonderen is; maar uit de door POELS gegeven cijfers is, naar het mij voorkomt, zoo maar niet kort en bondig af te leiden dat zijn pest-enting geen waarde heeft!

PREISZ refereerde zich eveneens aan de in zijn rapport gedane mededeelingen. Het was echter toen reeds zoo laat geworden, dat de verdere discussie tot den middag verschoven moest worden. Toen kwam allereerst SCHREIBER aan het woord die, zooals te verwachten was, een lans brak voor de sero-vaccinatie, met name tegen borstziekte.

TAMAS (uit Budapest) was niet tevreden over de rapporten, want de praktijk had er weinig aan. In Duitschland zijn er die politie-maatregelen absoluut nutteloos vinden, terwijl anderen er voor voelen. Hoe is het nu eigenlijk?

Daarna kreeg DAMMANN het woord. Volgens hem zijn de sanitaire maatregelen onvoldoende, maar daarom gaat het nog maar niet aan om ze door entingen te vervangen, want ook daarvan weten wij te weinig. De toepassing van politie-maatregelen is ook zeer lastig. De eene veearts zal pest of borstziekte onderkennen en maatregelen uitlokken, terwijl een ander de zaak minder aandachtig behandelt en het nemen van maatregelen niet bevordert. Met de eigenaars is het al net zoo. Feitelijk zijn de ziekten onvoldoende onderzocht. Maar men kan in elk geval geen strenge maatregelen eischen, zoodat te nemen maatregelen in den regel vrij zacht zullen moeten zijn.

Het serum WASSERMANN-OSTERTAG heeft hij doen beproeven op een hoeve bij 193 varkens, terwijl er vooraf 20 gestorven

waren. De dieren zijn *tweemaal* geënt. In het geheel zijn er 14 in het leven gebleven. Andere pogingen waren niet gelukkiger. En wanneer dit polyvalent serum zoo weinig uithaalt, zal dat van SCHREIBER niet beter zijn. Het is daarom beter de discussies maar te sluiten, hetgeen hij dan ook voorstelde.

Het voorstel werd aangenomen.

Daarna werden de conclusies van JOEST verworpen. Hetzelfde lot onderging een voorstel van HECKER, luidende: «Het congres, «verklarende dat gedurende een toepassing van tien jaar politie-maatregelen en enting geen resultaat gegeven hebben, verzoekt «aan de regeeringen om nieuwe gelden ter onderzoek beschikbaar te stellen.»

Vervolgens werden de conclusies van PREISZ, eenigszins gewijzigd, aangenomen:

1. «Borstziekte en varkenspest (waaronder men uit een praktisch oogpunt dikwijls een gemengde infectie van beide ziekten «te verstaan heeft) zijn door veterinaire politie-maatregelen en door veterinair-hygiënische maatregelen te bestrijden.

2. «Wij kennen op dit oogenblik geen middel (vaccin of «serum), preventief of curatief, hetwelk tegen de ziekten kan «worden aanbevolen. Latere onderzoekingen zullen uitmaken of «met het opsporen van dergelijke middelen op dezelfde of langs «andere wegen moet worden voortgegaan.»

Daar zaten wij, zonder iets verder gekomen te zijn. Ik wil er nog op wijzen, dat in de conclusies veel meer op borstziekte dan op pest wordt gedoeld. Het was werkelijk zeer voorbarig op deze wijze het onderwerp te laten zitten. De Franschen waren boos en LIGNIÈRES protesteerde dan ook tegen de praemature sluiting, waardoor het congres verstoken werd van mededeelingen van het hoogste belang.

Ongetwijfeld heeft de overlading, waaraan het congres laboreerde, het op haar geweten, dat een zeer belangrijk onderwerp als de bovengenoemde varkensziekten op niet meer degelijke wijze werd behandeld. Het aantal onderwerpen reeds afgedaan en dikwijls van moeilijken aard, heeft zeker op de besprekingen over varkenspest en borstziekte een ongunstigen invloed uitgeoefend. Daarom kon het Deutsche element, hetwelk in de meerderheid was, zich door congres-vermoeidheid laten verleiden om de sluiting der discussies ontijdig door te drijven.

En toch moesten wij nog spreken over *voorbehoeding en uitroeiing der hondsdolheid*.

Ik mag niet ontkennen, dat het onderwerp mij weinig interesseerde. Wij hebben in Holland doeltreffende maatregelen, zooals de ervaring geleerd heeft. Van een congres-behandeling was dus voor ons weinig te verwachten. Het heeft dan ook geen betere aanbevelen, tenzij men als zoodanig wil aanmerken het recommandeeren van uniforme voorschriften in de verschillende rijken.

Intusschen meen ik toch over de zaak iets te moeten zeggen, vooral in verband met het rapport SZPILMAN. Dat van CASPER levert voor ons absoluut geen nieuws op. Wel wordt er een pleidooi geleverd voor een algemeene hondenbelasting, iets waarvoor ook ik veel voel, en voor het registreeren der honden, maar overigens beveelt hij de gebruikelijke maatregelen aan. Bovendien wijst hij er op dat bestrijding der dolheid in een land moeilijk is, wanneer een naburig land niets doet. In zijn conclusies zijn de genoemde maatregelen aanbevelen. Meer interesseerde mij het rapport van SZPILMAN, omdat men er in vinden kon, hoe men aan het *lyssa-entstation* te Lemberg in verschillende gevallen handelt. De diagnostische entingen geschieden, zooals SZPILMAN het vroeger beschreef, *subconjunctivaal* bij konijnen, welke gemiddeld in 18 dagen tijds sterven. In 1900 werden op die wijze 248 entingen verricht, in 1904 207. SZPILMAN acht dergelijke entstations aan veeartsenijkundige hoogeschoolen zeer gewenscht, vooral ook om te controleeren of de menschen, die gebeten en daarna preventief geënt werden, werkelijk door een dollen hond waren gebeten. Het oordeel over de antirabische enting is nog niet eenstemmig. SZPILMAN deelt op grond van zijn ervaring mede, dat nagenoeg 300 menschen, die door onbetwistbaar dulle honden gebeten werden in het gelaat of het hoofd, in de bovenste of onderste extremiteiten of den romp, niet slechts in de kleederen maar in het meerendeel der gevallen in de onbedekte huid, zonder antirabisch behandeld te zijn (reddingsnoodenting van HÖGYES) zich reeds gedurende jaren en velen langer dan 15 jaar volkomen wel bevonden! Daarentegen komen bij menschen gevallen van rabies voor, ondanks de behandeling. Verder toont SZPILMAN aan, dat vele gepubliceerde entings-statistieken niet veel bewijzen, en deelt nader mede hoe de gebeten wonden bij menschen door hem worden behandeld.

Daarna gaat hij op de politie-maatregelen in zonder daarbij nieuws mede te deelen, en ik zal er mij dus niet aan wagen al zijn hierop betrekking hebbende conclusies, ten getale van 19, hier te reproduceeren.

De discussies waren niet onbelangrijk. AUJESZKY heeft de methode van HÖGYES toegepast op 44 veulens, welke gebeten waren, zonder tot een bepaalde conclusie gekomen te zijn. Verder heeft hij onlangs een *pseudo-rabies* beschreven, welke bij het konijn allereigenaardigste verschijnselen oplevert. Deze treden na 36—48 uur op; de dieren worden zeer geëxciteerd, maar het merkwaardigste is, dat op de entplaats (na enting subcutaan) een ontstekingsproces optreedt met hevige jeukte resp. pijn gepaard, zoodat de dieren de huid over groote uitgebreidheid stuk schuren, bijten en krabben. Ze sterven in enkele dagen comateus. De veranderingen zijn van anderen aard dan bij *rabies*; het bloed en het centraal zenuwstelsel zijn virulent. Stukjes hersenen, in glycerine bewaard, blijven de virulente eigenschappen behouden, en AUJESZKY stelde ze ter beschikking van belangstellenden.

Ik zelf heb in het instituut van PREISZ geënte konijnen gezien, en ik moet zeggen, dat zij een verbazend vreemd ziektebeeld vertoonden.

STAZZI sprak over de diagnostische waarde der NEGRI'sche lichaampjes en de klierveranderingen van VAN GEUCHTEN en NÉLIS. De eerste hebben in dit opzicht veel meer te beteekenen dan de laatste.

LECLAINCHE zeide dat het eindelijk eens tijd werd dat men ten minste in Midden- en West-Europa, van de lyssa verlost werd. Evenals CASPER is hij van meening, dat de verschillende natiën zich tot dat doel moeten vereenigen, en hij verzoekt de rapporteurs in hun conclusiën op te nemen den wensch, dat alle natiën tegelijk en op dezelfde wijze optreden, totdat men van de ziekte verlost is.

Een ander spreker wilde de kwakzalvers, die gebeten menschen met wondermiddelen behandelen (in een bepaalde streek zag hij Spaansche vliegen toepassen), aan de galg helpen, of iets dergelijks, iets wat volgens HUTYRA niet aan de orde was!

LITTLEWOOD vertelde, dat men in Egypte in 1904 18000 honden om zeep had gebracht, in verband met het dolheidsgevaar, en dat men er niet tegen op zal zien het te verdubbelen of te verdrievoudigen, indien het noodig mocht blijken.

Het slot van de discussies was, dat de volgende conclusies zonder stemming werden aangenomen:

1. De bestrijding en uitroeiing der hondsdolheid in een continentalen staat is alleen dan mogelijk, wanneer ook in de aangrenzende landen doelmatige maatregelen getroffen worden. Daarom is het noodig dat de politie-maatregelen tegen dolheid in alle landen en *tezelfder tijd* op dezelfde wijze worden toegepast.

2. De aangifte, welke tot nu toe alleen voor dolle en van dolheid verdachte honden voorgeschreven is, moet ook toegepast worden op honden, welke door deze dieren gebeten werden. Niet alleen de eigenaars en de personen in § 9 van het «Deutsche Seuchengesetz» genoemd, maar alle personen, die weten dat dieren door de genoemde honden gebeten zijn, moeten aangifte doen.

3. Het is raadzaam te overwegen of het niet wenschelijk is het vastleggen der honden in grootere kringen dan tot nu toe gebruikelijk en langer dan drie maanden te bevelen.

4. Wenschelijk is dat een voor alle landen geldende wet wordt uitgevaardigd, welke de volgende bepalingen moet bevatten:

a. Elke hond in de steden en op het land moet ter noteering in een register en ten behoeve van een te heffen hondenbelasting aangegeven worden.

b. Alle ingeschreven honden moeten een merkteeken aan den halsband hebben, met den naam van den bezitter en het nummer van den hond in het register.

c. Honden zonder merkteeken en zonder muilkorf worden opgevangen en, zoo zij niet binnen een bepaalden tijd worden opgevraagd, gedood.

Ik zal er niet veel meer van zeggen. Men ziet dat wij over onze politie-maatregelen niet te klagen hebben. Dat de zaak op het congres zoo ernstig behandeld werd, vindt natuurlijk zijn reden hierin dat verschillende landen nog hevig door de ziekte geplaagd of daarmede voortdurend bedreigd worden. Overigens voldoen onze maatregelen niet in alle opzichten aan de conclusies. Dat register, die belasting en dat muilkorven zou ik bij ons wel eens ingevoerd willen zien. Wat een lawaai zou dat geven!

Het programma was afgehandeld. Des avonds banket in het

Hôtel Royal. Het belangrijkste daarvan vormden de speeches, waarvan in veel gevallen niets te verstaan was. Natuurlijk waren ze toch belangrijk. Het diner zelf was matig, in elk opzicht, en vrij vroeg afgelopen. Het banket was niet het gezelligste der congresfeesten!

Zaterdag 9 September.

Alvorens den laatsten zittingsdag van het congres te beschrijven, wil ik constateeren, dat ook deze heeft gesouffreerd onder de vermoeidheid der leden. De besluiten, genomen in de straks te vermelden sluitingszitting, dragen daarvan onmiskenbaar de sporen. Maar — er waren andere redenen welke dezen dag minder vruchtbaar hebben gemaakt, namelijk het ontbreken der rapporten van de inleiders.

Misschien geldt dit niet zoozeer voor de *pathologische sectie*, waar de *aetiologie* en de *therapie* van kalfziekte door HESS zouden worden behandeld. Wie over een bepaald onderwerp iets wenscht te hooren, zal in den regel niet verlangen hetzelfde vooraf te lezen, omdat dan hetgeen hij hooren moet niet nieuw meer is. Op een congres is dit anders. Daar wil men, juist met het oog op de discussies, liever vooraf lezen wat men hooren zal. Voor een goed bezoek en voor een practisch resultaat der zitting is het dus noodig dat een rapport vooraf gedrukt is. En dat was derhalve ook noodig voor het rapport van HESS, uit een congres-oogpunt. Maar overigens kan een voordracht van HESS, een specialiteit op het gebied der runderpathologie, in gewone omstandigheden als een buitenkansje worden versleten. Men zou iets nieuws kunnen hooren! Helaas was dat niet het geval. Daarom was ik teleurgesteld. HESS heeft in verband met de aetiologie niets nieuws medegedeeld — tenzij men als *onomstootelijk vaststaande* wil aannemen, gelijk HESS meent te mogen afleiden uit onderzoekingen door hem met GUILLEBEAU verricht, dat kalfziekte het gevolg is van een traumatische infectie der genitaalwegen, welke circulatiestoornissen en hersenverschijnselen veroorzaakt. Maar die meening kenden wij reeds. En wat de therapie aangaat, was het medegedeelde één «louange» voor SCHMIDT te *Kolding*, die zelf aanwezig was en mededeelde geen vaste meening omtrent de werking der injecties of insufflaties te hebben. Hij had, op voorstel van den voorzitter, de welverdiende hulde van het con-

gres in ontvangst te nemen voor hetgeen hij op het gebied der kalfziekte-therapie gedaan had.

Daarna, te 11 uur, de

Sluitingszitting.

Aangekondigd was op het programma een *rapport* van SCHMALTZ over «De gang der ontwikkeling en de organisatie in de toekomst van de internationale veeartsenijkundige congressen». Dat rapport was niet gedrukt, zoodat men naar den inhoud en de conclusies moest gissen. En waar later bleek dat SCHMALTZ met allerbelangrijkste voorstellen voor den dag kwam, was het niet te verwonderen, dat de zitting daardoor overvallen werd en de genomen besluiten de sporen daarvan droegen.

En zij, die min of meer in het geheim waren, die wisten dat SCHMALTZ met ingrijpende wijzigingen voor den dag zou komen, zonder precies te weten wat hij wilde, gingen de zitting met eenige onrust te gemoet, hetgeen later bleek volkomen gerechtvaardigd te zijn.

In elk geval was het niet vooraf gedrukt zijn van het rapport SCHMALTZ een zeer groote fout. Ik kan dus slechts in het kort mededeelen, wat hij uiteenzette. Tot nu toe handelden de congressen in hoofdzaak over de veterinaire politie en over enkele beroepsaangelegenheden; het is zaak het programma uit te breiden, zooals op het congres te Budapest reeds gedaan werd. Het is noodig op dien ingeslagen weg voort te gaan, zoodanig dat vragen, betrekking hebbende op veeartsenijkunde in het algemeen, pathologie, chirurgie, physiologie, anatomie, enz., in de congressen behandeld worden.

Het uitgebreide programma van het congres te Budapest heeft het creëren van secties noodig gemaakt. Daardoor is dan ook het onderzoek van een groot aantal vraagstukken mogelijk geweest. Men zou daarom permanent de volgende secties kunnen invoeren: 1°. pathologie, 2°. besmettelijke ziekten en veterinaire politie 3°. anatomie en physiologie, 4°. diverse onderwerpen.

Verder is het noodig, dat er een vaste band tusschen de verschillende congressen bestaat. De organisateurs van een volgend congres moeten kunnen profiteeren van de gegevens, bij een voorafgaand verkregen. Er moet daarom een permanent comité bestaan, een internationale commissie, welke de congressen voor-

bereidt, de programma's vaststelt en in algemeene trekken de leiding aangeeft.

Dat comité zou, behalve uit de leiders der voorafgegane congressen, moeten bestaan uit een vertegenwoordiger van de gewoonlijk gerepresenteerde staten, en uit de leiders van het volgend congres. De leden kunnen door het congres zelf, in de slotzitting, benoemd worden.

Verder, zeide SCHMALTZ, moet thans nog de plaats voor het volgend congres bepaald worden. Tot nu toe heeft Duitschland 2, Oostenrijk-Hongarije 2, Zwitserland 2, Frankrijk 1 en België 1 congres gehad. Men zou kunnen bepalen, dat het volgend congres in Holland zal worden gehouden, waar het waarschijnlijk goed ontvangen zal worden, zooals hij zeker meent te weten. Maar wij naderen het 50-jarig jubileum der congressen. Het eerste werd in 1863 te Hamburg gehouden, in 1913 moeten we dat jubileum dus vieren, en wel liefst te Londen, in het land van GAMGEE, den stichter der congressen. Neemt men mijn denkbeeld aan, dan zou men in 1909 in Holland en in 1913 te Londen bijeen kunnen komen. SCHMALTZ stelde dus het volgende voor:

1°. De internationale veeartsenijkundige congressen hebben ten doel de geheele veeartsenijkundige wetenschap en haar toepassingen in de praktijk te bevorderen.

2°. De verdeeling in secties moet bestendigd worden; in elk geval zullen er secties moeten zijn voor kliniek, tropische ziekten, anatomie en physiologie.

3°. Er zal een permanente commissie benoemd worden, bestaande uit de leiders der voorafgegane congressen, den voorzitter en secretaris van het huidige congres, twee leden uit het land waar het volgend congres plaats heeft, en een lid uit elk van de gewoonlijk vertegenwoordigde landen.

4°. De commissie zal een organisatie-plan en een reglement ontwerpen, welke in de slotzitting van het volgend congres ter goedkeuring worden aangeboden.

5°. Tot nader order stelt de commissie zelf haar reglement vast. Zij wijst haar voorzitter en algemeene-secretaris aan; zij worden schriftelijk verkozen bij meerderheid van stemmen.

6°. De commissie stelt het programma voor het volgend congres vast.

7°. Het volgend congres zal in 1909 in Holland bijeenko-

men; in 1913 zal er een jubileum-congres te Londen zijn.

HUTYRA, de voorzitter van het congres, wilde de vijf eerste conclusies van SCHMALTZ en bloe aangenomen zien. Omtrent de zesde zou het bureau bepaalde voorstellen doen. Daarna kreeg BARRIER het woord om met klem te protesteeren tegen den loop, welken de zaken namen. Men moet onvoorbereid stemmen over zeer gewichtige quaesties, waarvan men de gevolgen niet kan overzien, terwijl het rapport niet tijdig gedrukt en rondgedeeld was. Feitelijk gaat het niet aan om op deze wijze besluiten te nemen, en alhoewel hij niet tegen zal stemmen, constateert hij uitdrukkelijk, dat het zeer bezwaarlijk gaat de zaak aan een stemming te onderwerpen.

PERRONCITO vindt de vorming der voorgestelde secties uitstekend, maar hij wilde ook de officiële talen vermeerderd zien, vooral met het *Italiaansch*. Daardoor zou het ledental toenemen.

De voorzitter meende, dat men niet te veel in bijzonderheden moest afdalen, waarop LOCUSTEANU vroeg of de permanente commissie nog meer secties kon creëren. Zoo niet, dan stelde hij voor, de zoötechnie op te nemen. De president antwoordde toen, dat met de opmerkingen van de heeren PERRONCITO en LOCUSTEANU rekening gehouden zou worden. Inmiddels had het bureau voorgesteld, dat de volgende staten in de commissie vertegenwoordigd zouden zijn: Duitschland, Engeland, Oostenrijk, België, Denemarken, Vereenigde Staten, Frankrijk, Holland, Hongarije, Italië, Noorwegen, Rumenië, Rusland, Zwitserland en Zweden.

Groot protest van de zijde van Servië en Bulgarije, welke natuurlijk ook in de commissie wilden zitten. Ze kregen het dan ook gedaan.

Toen kwam PIROCCHI weer op het Italiaansch terug, waarop HUTYRA snedig opmerkte, dat Italië in de commissie vertegenwoordigd was, en haar belangen daar kon bepleiten. Het bureau stelde daarna als leden van de permanente commissie de volgende heeren voor:

Duitschland, LYDTIN; Engeland, MAC FADYEAN; Oostenrijk, BINDER; België, DEGIVE; Bulgarije, TULEFF; Denemarken, BANG; Vereenigde Staten, PEARSON; Frankrijk, ARLOING; Holland, WIRTZ; Hongarije, HUTYRA en VON RÁTZ; Noorwegen, MALM; Rumenië, LOCUSTEANU; Rusland, HAPPICH; Servië, ROUBINOWITSCH; Zweden, KJERRULF; Zwitserland, HESS.

Zij werden zonder hoofdelijke stemming gekozen verklaard.

Daarna deelde de voorzitter mede, dat een voorstel van SCHMALTZ, LOTHES en verscheidene andere Duitschers was ingekomen ten einde het congres de wenschelijkheid van het verkrijgen van den titel «doctor medicinae veterinariae» te doen uitspreken. De toelichting, door LOTHES gegeven, is te bevroeden. In Italië, Zwitserland en zelfs een Duitschen staat (Hessen) is de titel te verkrijgen, overigens in geheel Deutschland niet. De Zwitsersehe titel wordt in Deutschland niet erkend. Sommige veeartsen nemen hun toevlucht tot de filosofie, maar het is toch beter, dat zij in de veeartsenijkunde werken.

De quaestie heeft ook voor ons belang. Wanneer zullen wij in ons eigen land kunnen promoveeren, al was het zelfs maar in de medicijnen of in de filosofie? Ik weet wel, dat zulks gaat, maar welke veearts kan tot dat doel zich de moeite gaan getroosten doctorandus te worden? Practisch bestaat dus de mogelijkheid tot promoveeren bij ons niet. Het recht tot het verkrijgen van een doctorstitel is iets wat de Nederlandsche veearts eischen kan en dat, om welke reden dan ook, niet langer onthouden mag worden. LOTHES stelde het volgende voor:

1°. Het congres acht het noodig dat de veeartsenijscholen den graad van doctor medicinae veterinariae verleen kunnen.

2°. Deze titel, aan een universiteit verkregen, moet overal erkend worden.

3°. Het congres draagt aan zijn permanente commissie de noodige stappen op om dat doel te bereiken.

Het voorstel werd unaniem aangenomen.

Daarna kreeg HUTYRA het woord om voor te stellen het 9^{de} internationaal veeartsenijkundig congres in 1909 in Holland te houden. Het voorstel werd onder applaus aangenomen.

Dr. WIRTZ, afgevaardigde voor Holland, zegt zich gelukkig te achten, dat Holland voor het volgend congres werd aangenomen, en verzekert dat de leden er zeer hartelijk welkom zullen zijn.

De secretaris von RÁTZ leest vervolgens de conclusies der verschillende secties voor. Deze worden en bloc aangenomen. Later is mij gebleken, dat sommige vertalingen te wenschen overlieten, bijv. die van de bestrijding der tuberculose, waar de Fransche tekst onjuist is. Vervolgens worden telegrammen gezonden aan den koning van Hongarije, de koningin van Neder-

land, aan aartshertog Jozef, aan den groothertog van Baden, aan den Hongaarschen minister van landbouw en aan den eerepresident CHAUVEAU.

Eindelijk stelde HUTYRA voor om als tweede lid van de permanente congres-commissie voor Holland, secretaris van het volgend congres, te benoemen Dr. DE JONG te Leiden. Ook dit werd goedgekeurd.

En daarna kregen wij de slotspeech van den eere-voorzitter LYDTIN, den krachtigen onvermoeiden man, waarin het dankbetuigingen regende aan vorstelijke beschermers, regeering en gemeente en niet het minst aan onze beide uitnemende collega's HUTYRA en VON RÁTZ, die, naar mijn meening, wonderen hebben verricht. Wij riepen allen «eljen», zoo goed en zoo kwaad als het ging, wij wisselden handdrukken en haastten ons naar het station voor de uitgekozen excursie. Het congres was uit.....!

Slotbeschouwing.

Ik meen dit verslag niet te kunnen eindigen, zonder nog eenige slotopmerkingen te maken, waarbij ik overigens kort zal zijn. Het verslag is toch reeds te lang geworden.

In de eerste plaats moet ik nader aantoonen waarom, zooals ik in den beginne beweerde, de Nederlandsche regeeringsafgevaardigde LOVINK een belangrijke rol op dit congres gespeeld heeft.

Reeds op de eerste dagen van het congres werden vermoedens uitgesproken omtrent de plaats van het volgende en al zeer spoedig werd, alhoewel ook Kopenhagen en Londen genoemd werden, den Haag op den voorgrond gedrongen, ongetwijfeld wel omdat men meende te weten, dat de Nederlandsche gedelegeerden niet onvoorbereid zouden zijn, wanneer besloten werd het volgend congres in Nederland te houden. Men scheen zich niet te vergissen, getuige de verzekering van den Nederlandschen afgevaardigde Dr. WIRTZ, dat het congres in Holland welkom zou zijn toen de vergadering werkelijk ons land aanwees.

De heer LOVINK was reeds vertrokken en woonde de slotzitting niet bij. Dat wij de eer en het geluk zullen hebben het 9^{de} internationaal veeartsenijkundig congres in 1909 bij ons te zien, is echter ongetwijfeld het werk van den heer LOVINK die, het

kan wel niet anders, den steun der Nederlandsche regeering hiervoor wist te verkrijgen. Laten wij onze regeering en vooral hem dankbaar wezen. Laten wij, veeartsen, beseffen, welke onze plichten thans zijn. Waar de regeering en de heer LOVINK mede willen werken om te bereiken dat het congres in 1909 worde de glorie der Nederlandsche veeartsenijkunde, daar moeten wij allen, ieder op zijn wijze, met kracht en met liefde bijdragen tot de bereiking van dit doel. Wij hebben te toonen wat wij kunnen!

En overigens.

Reeds meermalen wees ik er op, dat het programma van het congres overladen was. Toch is ook de oogst rijk geweest. Maar voor overlading heeft men zich in het vervolg te wachten. En alhoewel er geen dissonanten zijn vernomen, zoo is toch, in geringe mate tijdens, maar in ruimer mate na het congres, gebleken, dat men enkele zaken anders had gewild. Ik verwijs in dit opzicht naar enkele toongevende Fransche tijdschriften. Te ontgaan was op dit congres niet, dat het Duitsche element zich krachtig zou doen gelden. Duitschland en Oostenrijk waren talrijk vertegenwoordigd; ook in Hongarije spreekt men, al doet men het om politieke overwegingen in den laatsten tijd soms niet gaarne, Duitsch. De congrestaal was dus overwegend Duitsch. Fransch hoorde men weinig, Engelsch uiterst zelden. Dat het Duitsch het meest gehoord werd, daarover beklagen de Franschen zich niet, maar wel hierover, dat door de niet regelmatig plaats grijpende vertaling de Franschen hun invloed op en hun medewerking aan de debatten verloren, waardoor het mogelijk werd zelfs ontijdig sluiten van de discussies, in den regel zonder bepaald opzet, door te drijven. Indien het niet mogelijk is één congrestaal, welke dan zeker Fransch zou moeten zijn, te gebruiken, dan moeten de vertalingen van Fransch, Duitsch en Engelsch in de twee van deze talen, waarin niet gesproken is, snel en vlot geschieden. Of het Italiaansch er ook bij moet? Ik durf daarop geen antwoord geven.

Die taalquaestie schijnt het meest onaangenaam voor de Franschen te zijn geweest, ook omdat zij minder talrijk aanwezig waren. En zij was voor hen hinderlijk. Was een rapport bijv. niet vooraf gedrukt, dan wisten zij, indien de rapporteur in het Duitsch sprak, van den inhoud van het medegedeelde nagenoeg

niets af. Maar ook in de gevallen, waarin wel een Duitsch rapport vooraf bestond, waren zij niet in de gelegenheid den inhoud goed te kennen, want achterin stond slechts een résumé in de Fransche taal. Zoo bleek mij de onbekendheid van Franschen met in het Duitsch gestelde rapporten, terwijl zij latere, echter in het Fransch geschreven, wel degelijk kenden. Gaat het misschien moeilijk een rapport in meerdere talen volledig te drukken, dan blijkt toch zeker de noodzakelijkheid van een goede vertaling van het door de woordvoerders gesprokene.

Onaangenaam was verder het ellenlang uitweiden van sommige sprekers, zonder dat zij iets nieuws vertelden of zonder dat het noodig was. In dit opzicht waren de Duitschers de Franschen verre de baas. De laatsten verstaan ontegenzeggelijk beter de kunst om in een paar woorden te zeggen wat zij willen. Een spreker, rapporteur, moet dus over een bepaalden, echter niet te langen tijd, te beschikken hebben om zijn rapport toe te lichten, resp. uit te brengen, en bij de discussies moet ieder ook aan een bepaalden, natuurlijk korteren tijd gebonden zijn.

En toch blijft het congres te Budapest een groot succes. De stad was merveilleus, de geest echt collegiaal, de feesten schitterend, de opzet en de uitvoering zoodanig, dat niet-vakmannen eerbiedig voor de veeartsenijkunde gestemd moesten worden. En hij, die een oogenblik ging overdenken, wat hier vooraf gewerkt, gezorgd, gepeinsd en — verdragen moet zijn, die ondervond steeds een gevoel van bewondering voor twee mannen, reeds meerdere malen in dit verslag gehuldigd, maar wier lof men niet genoeg kan herhalen; aan wie wij al het genotene te danken hebben en die ook Holland's dank verdienen; ik bedoel Prof. DR. HUTYRA en Prof. DR. STEPHAN VON RÁTZ.

Leiden, 5 Februari 1906.

PROGRAMMA voor de 47^{ste} Algemeene vergadering, te houden op Vrijdag 21 en Zaterdag 22 September 1906 in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen te Utrecht.

Aanvang der vergadering Vrijdag te half twee uur 's namiddags;
vervolg der vergadering te zeven uur 's avonds.

Huishoudelijke werkzaamheden:

1. Opening der vergadering.
2. Indiening der volmachten van de afgevaardigden der afdeelingen.
3. Ingekomen stukken.
4. Benoeming van een *eerste-secretaris*.

Als candidaat ter vervulling van deze vacature is door alle afdeelingen, met uitzondering van de afdeeling Friesland welke geen candidaat stelde, opgegeven de heer K. HOEFNAGEL, die aan de beurt van aftreden, doch dadelijk herkiesbaar is.

5. Benoeming van een *tweede-secretaris*.

Als candidaten voor de vervulling van deze vacature zijn opgegeven: door de afdeelingen Noord-Brabant—Limburg, Groningen—Drente, Noord-Holland en Nieuw Zuid-Holland de heer Dr. H. MARKUS te Utrecht; door de afdeeling Utrecht de heer W. J. PAIMANS te Os; door de afdeeling Zuid-Holland de heer H. L. ELLERMAN te Dordrecht; door de afdeeling Gelderland—Overijsel de heer Dr. C. J. RAB te IJselstein; door de afdeeling Zeeland de aftredende titularis.

6. *Verslag van den toestand der Maatschappij.*

7. *Verslag van den toestand der geldmiddelen en van de bibliotheek.*

8. *Mededeeling* omtrent het aftreden van een lid van het Hoofdbestuur.

9. *Wijziging van de statuten en van het reglement.* (Zie ontwerpstatuten en reglement met toelichting.)

10. Het Hoofdbestuur stelt voor art. 38 van het ontwerp-huishoudelijk reglement te wijzigen als volgt:

Het orgaan der Maatschappij draagt den naam van Tijdschrift voor Veeartsenijkunde en wordt op haar kosten uitgegeven door het Hoofdbestuur met behulp van een afzonderlijke commissie van redactie, waarvan de leden door de Algemeene vergadering

worden benoemd bij volstrekte meerderheid van stemmen. Deze commissie treedt om de drie jaar af, doch haar leden zijn dadelijk herkiesbaar. Zij brengt vóór 1 Mei omtrent den toestand van het Tijdschrift een verslag uit aan het Hoofdbestuur, hetwelk dit ter kennis van de leden brengt.

11. Voorstel van de HH. K. BÜCHLI, C. FAUEL, H. M. KROON, H. J. C. VAN LENT, W. J. PAIMANS en J. D. DE VRIES.

„De algemeene vergadering der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland benoeme een vaste commissie, bestaande uit vijf leden, welke zich in het bijzonder bezighoudt met de beroepsbelangen der veeartsen in Nederland en als zoodanig het Hoofdbestuur van advies dient.

Toelichting: Bij het grooter wordend getal veeartsen en het toenemen der punten van aanraking met andere corporaties doet zich hoe langer hoe meer de behoefte gevoelen, dat onze Maatschappij zich ook met de algemeene en de beroepsbelangen der praktizeerende veeartsen gaat bemoeien, met het doel om:

1°. het arbeidsveld van de veeartsen te vergrooten;

2°. de vakbelangen van de veeartsen te verdedigen waar die worden aangetast;

3°. den onderlingen band tusschen de veeartsen zoodanig te versterken, dat geen derden profiteeren van den naijver en de concurrentie tusschen vakgenooten.

Om urgente voorbeelden te noemen:

a. De invloed welke vakgenooten op de rundvee- en paardenfokkerij uitoefenen is gering, terwijl hun opleiding en werkkring een grooter aandeel daarin motiveeren.

b. De in hun vak zóó ingrijpende verandering, ontstaan door het algemeen worden van de veeverzekering, maakt het noodig de vakbelangen te verdedigen.

c. De vrees bestaat dat entingen, behandeling van kalfziekte, enz., geheel of gedeeltelijk door leeken aan het vak worden ontruikt.

d. De met regeeringssteun gevormde hulpkeurmeesters kunnen belemmerend gaan werken op een arbeidsveld, tot nu toe bijna geheel in handen van veeartsen; evenzoo de eventueele veeverloskundigen.

e. De werkkring, positie en salariëering der districtsveeartsplaatsvervangers is voor verbetering vatbaar.

f. De mogelijkheid tot coöperatie, levensverzekering, weduwen- en weezenpensioen diene onderzocht.

g. De concurrentie en nijd van naburige vakgenooten scheppen te dikwijls toestanden, welke het vak onwaardig zijn.

De ondergeteekenden hopen, dat met aanneming van dit voorstel de eerste schrede wordt gezet op den weg tot aaneensluiting en samenwerking, opdat daardoor voor de beoefenaren van de veeartsenijkundige wetenschap, zoowel de tegenwoordige maar vooral de toekomstige, een ruim arbeidsveld open blijve en zij hun wetenschappelijke en sociale positie kunnen handhaven.

Praeadvies van het Hoofdbestuur:

Het Hoofdbestuur gevoelt, dat bij de uitbreiding van het getal veeartsen en de veelzijdige richting, waarop de veearts zich in de maatschappij gaat bewegen, de beroepsbelangen meermalen in gevaar komen, waarom het een eisch des tijds is, dat de Maatschappij zich meer dan tot heden het geval was aan die beroepsbelangen laat gelegen liggen. Het adviseert daarom tot aanneming van dit voorstel.

12. *Het Hoofdbestuur stelt voor een commissie te benoemen, bestaande uit vier veeartsen en een jurist, om te onderzoeken of een bepaalde wettelijke regeling betreffende koop en verkoop van vee wenschelijk moet worden geacht.*

Toelichting: Het Hoofdbestuur heeft uit de dagbladen vernomen, dat het Nederlandsch Landbouwcomité zich in deze zaak tot de regeering heeft gewend (zie: *Tijdschrift voor Veeartsenijkunde*, Juli-afl. 1906) en vindt daarom aanleiding voor te stellen een grondig onderzoek omtrent deze zaak te doen plaats vinden.

13. *Het Hoofdbestuur stelt voor gedurende vier jaar een hoofdelijken omslag te heffen van drie gulden per lid, met het oog op het te houden internationaal veeartsenijkundig congres.*

Toelichting: Het voorstel van het Hoofdbestuur is het gevolg van de bespreking met de gedelegeerden. Op uitnoodiging van de Nederlandsche regeering zal het internationaal congres voor veeartsenijkunde in 1909 te 's-Gravenhage worden gehouden. Wij, Nederlandsche veeartsen, moeten ons daarover verheugen, 1°. omdat wij wegens den geringen afstand allen het congres kunnen bijwonen, 2°. omdat het congres er toe medewerkt het prestige van den veeartsenijkundigen stand in ons land te verhoogen, 3°. omdat wij het bewijs van vertrouwen moeten appreciëren, dat de regeering door haar uitnoodiging blijkbaar in ons stelt.

Het congres zal veel geld kosten en het Hoofdbestuur acht het dringend noodig reeds nu een som bijeen te brengen, waardoor de Maatschappij het congres belangrijk kan steunen.

14. *Het Hoofdbestuur verzoekt machtiging om uitgaven, welke voor het congres in 1909 noodig zijn, reeds nu uit de kas der Maatschappij te mogen betrekken en hiervoor als maximum een som van f 500.— beschikbaar te stellen.*

15. *Begrooting voor het jaar 1907.*

16. *Bepaling van de plaats waar de 48^{ste} algemeene vergadering zal worden gehouden.*

2^{de} Gedeelte, Zaterdag 22 September 1906.

Aanvang der vergadering des voormiddags 10 uur.

1. *Openingsrede van den voorzitter.*
2. *De castratie van klophengsten, door A. F. MULLER.*
3. *Bijdrage tot de physiologie van het herkauwen, door M. G. DE BRUIN.*

Pauze.

4. *De bestrijding der tuberculose onder het rundvee, door Dr. J. POELS.*
5. *Miltvuur-diagnostiek in de praktijk, door Dr. L. DE BLIECK.*
6. *Vrije mededeelingen.*

Opgemaakt in de vergadering van het Hoofdbestuur
den 2^{den} Juni 1906.

Namens het Hoofdbestuur,

H. M. KROON, *voorzitter.*

K. HOEFNAGEL, *1^{ste}-secretaris.*

Begrooting voor het jaar 1907.

Inkomsten.

Kassaldo op 1 Januari 1907	pro memorie
Onvoorziene inkomsten	pro memorie
Interest van belegde gelden	f 40.—
Vermoedelijke ontvangst aan contributiën	„ 1966.—
Uit het kassaldo van 1906	„ 200.—
	<u>f 2206.—</u>

Uitgaven.

Aan het Tijdschrift	f 1600.—
„ drukwerk	„ 25.—
„ lokaalhuur	„ 25.—
„ verschotten, briefport, zegels, enz.	„ 25.—
„ kosten van incasseeren	„ 6.—
„ reis- en verblijfkosten voor het hoofdbestuur	„ 75.—
„ onderhoud en assurantie der bibliotheek	„ 200.—
„ de commissie in zake reorganisatie van het vee- artsenijkundig onderwijs	„ 50.—
„ onkosten algemeene vergadering	„ 75.—
„ contributiën en vertegenwoordiging	„ 75.—
„ onvoorziene uitgaven	„ 50.—
	<u>f 2206.—</u>

Opgemaakt in de vergadering van het Hoofdbestuur
den 2^{den} Juni 1906.

H. M. KROON, *voorzitter.*

K. HOEFNAGEL, *1^{ste}-secretaris.*

Ontwerp-statuten der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.

HOOFDSTUK I.

Van het doel der Maatschappij.

Art. 1. De Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland, gevestigd te Utrecht, stelt zich ten doel de veeartsenijkunde te bevorderen.

Art. 2. De Maatschappij tracht dit doel te bereiken:

a. door bevordering van veeartsenijkundige wetenschap en kennis.

b. door bevordering van de maatschappelijke belangen der veeartsen in Nederland, voor zooverre deze belangen niet in strijd zijn met het algemeen belang;

c. door toezicht op en medewerking aan de ontwikkeling en uitvoering van wetten, welke de belangen van de veeartsenijkunde, van de veeartsen en van den gezondheidstoestand van den veestapel raken; alsmede van de volksgezondheid, voor zooverre deze belangen gediend worden door veeartsenijkundige wetenschap.

Art. 3. Inrichting en werkzaamheden der Maatschappij worden nader geregeld bij huishoudelijk reglement, hetwelk geen bepalingen mag bevatten strijdende met deze statuten.

HOOFDSTUK II.

Van de samenstelling der Maatschappij.

Art. 4. De Maatschappij is samengesteld uit bijzondere afdeelingen en een algemeene afdeeling.

Art. 5. De bijzondere afdeelingen bestaan uit gewone en buitengewone leden; de algemeene afdeeling bestaat uitsluitend uit gewone leden.

Art. 6. De Maatschappij kan eereleden en corresponderende leden benoemen.

HOOFDSTUK 3.

Van de leden.

Art. 7. Allen, die bevoegd zijn hier te lande de veeartsenijkunde uit te oefenen, benevens de leeraren van 's Rijks veeartsenij-school, kunnen tot gewone leden der Maatschappij worden aangenomen.

Zij verkrijgen het lidmaatschap der Maatschappij:

1°. door aansluiting bij een der bijzondere afdeelingen; of

2°. door aanneming door het hoofdbestuur.

Niemand kan lid zijn van meer dan een afdeeling.

Art. 8. Allen die, ofschoon geen veeartsen, de bereiking van het doel der Maatschappij wenschen te bevorderen, kunnen tot buitengewone leden door de bijzondere afdeelingen worden aangenomen; alsmede zij die, ofschoon wel als veearts gediplomeerd, thans niet meer op veeartsenijkundig gebied werkzaam zijn, of buiten Nederland zijn gevestigd.

Art. 9. Allen, die zich jegens de Maatschappij of de wetenschap bijzonder verdienstelijk maken, kunnen op voordracht van het hoofdbestuur of van een bijzondere afdeeling tot eereleden, of, indien het buitenlandsche personen betreft, tot corresponderende leden worden benoemd.

Art. 10. Het gewoon en buitengewoon lidmaatschap gaat verloren :

- 1°. door opzegging;
- 2°. door overlijden;
- 3°. door roeyement.

Art. 11. De rechten en verplichtingen der leden worden omschreven in het huishoudelijk reglement.

HOOFDSTUK 4.

Van de afdeelingen.

Art. 12. Acht of meer leden der Maatschappij kunnen zich tot een bijzondere afdeeling vereenigen.

De erkenning van deze afdeelingen geschiedt door het hoofdbestuur.

Maakt het hoofdbestuur bezwaar tegen de erkenning van een afdeeling, dan wordt daarover door de algemeene vergadering beslist.

Zij, die het lidmaatschap verkregen hebben op de wijze, bedoeld in art. 7 sub 2, vormen de algemeene afdeeling.

Art. 13. De rechten en verplichtingen der afdeelingen worden geregeld bij het huishoudelijk reglement.

Elke bijzondere afdeeling regelt bij eigen huishoudelijk reglement haar inrichting en werkzaamheden; dit reglement verkrijgt eerst kracht door de goedkeuring van het hoofdbestuur.

Maakt het hoofdbestuur bezwaar tegen de goedkeuring van een huishoudelijk reglement, dan wordt daarover door de algemeene vergadering beslist.

Art. 14. Bijzondere afdeelingen, welke handelen in strijd met de statuten en reglementen der Maatschappij of met een besluit der algemeene vergadering, kunnen door de algemeene vergadering met $\frac{2}{3}$ der aanwezige stemmen worden ontbonden; vooraf dient echter door het hoofdbestuur een praeadvies te worden uitgebracht.

HOOFDSTUK 5.

Van het hoofdbestuur.

Art. 15. Het hoofdbestuur bestaat uit minstens vijf leden, waaronder een voorzitter, een onder-voorzitter, een eerste-secretaris, een tweede-secretaris en een penningmeester.

Zij worden uit de in Nederland woonachtige gewone leden door de algemeene vergadering voor den tijd van vijf jaar gekozen.

Art. 16. De handhaving van de statuten en de reglementen, de behartiging van de belangen der Maatschappij en de uitvoering van haar besluiten zijn opgedragen aan het hoofdbestuur.

Het hoofdbestuur vertegenwoordigt de Maatschappij in en buiten rechten.

Het hoofdbestuur is van zijn handelingen, desgevraagd, verantwoording schuldig aan de algemeene vergadering.

Art. 17. Tot bezwaring en vervreemding van de bezittingen der Maatschappij behoeft het hoofdbestuur de machtiging der algemeene vergadering.

HOOFDSTUK 6.

Van de vergaderingen.

Art. 18. Jaarlijks wordt, op een bij het huishoudelijk reglement te bepalen tijd, een algemeene vergadering gehouden, bij welke de wetgevende macht in de Maatschappij berust.

Indien het hoofdbestuur het noodig acht of minstens drie afdeelingen het verlangen, wordt een buitengewone algemeene vergadering belegd.

Art. 19. Het hoofdbestuur is bevoegd in spoedeisende gevallen met afgevaardigden van elk der bijzondere afdeelingen overleg te plegen in een bijzondere vergadering.

Het hoofdbestuur is verplicht een zoodanige bijzondere vergadering te beleggen, indien drie afdeelingen dit verlangen.

Art. 20. Elk lid der Maatschappij heeft toegang tot de algemeene vergaderingen en bezit het recht om aan de beraadslagingen deel te nemen.

Art. 21. De afgevaardigden der bijzondere afdeelingen benevens alle gewone leden, die niet door een dier afgevaardigden worden vertegenwoordigd, kunnen aan de stemming deelnemen.

Art. 22. Alle besluiten worden, indien niet anders bepaald, bij volstrekte meerderheid van stemmen genomen. Indien over een voorstel de stemmen staken, wordt het beschouwd te zijn verworpen.

HOOFDSTUK 7.

Van de geldmiddelen.

Art. 23. De geldmiddelen der Maatschappij worden gevonden uit jaarlijksche bijdragen der gewone en buitengewone leden, uit giften en erflatingen en uit renten van belegde gelden.

Art. 24. De vaststelling der jaarlijksche bijdragen wordt bij huishoudelijk reglement geregeld.

HOOFDSTUK 8.

Van de verandering der statuten.

Art. 25. Deze statuten kunnen niet worden gewijzigd of uitgebreid dan tengevolge van een voorstel daartoe, dat in het programma voor de algemeene vergadering is opgenomen en in die vergadering met minstens $\frac{2}{3}$ der uitgebrachte stemmen is aangenomen.

De gewijzigde statuten treden in werking, zoodra daaraan de koninklijke goedkeuring is verleend.

SLOTBEFALINGEN.

Art. 26. De vereeniging is aangegaan voor een tijdvak van 29 jaar, te rekenen van 4 April 1890.

Vóór het einde van dezen termijn zal over het al of niet voortbestaan der Maatschappij worden beslist.

Art. 27. Ontbinding der Maatschappij kan alleen geschieden tengevolge van een voorstel daartoe, dat in het programma voor de algemeene vergadering is opgenomen en in die vergadering met minstens $\frac{2}{3}$ der uitgebrachte stemmen is aangenomen.

Bij aanneming van het voorstel zijn zij, die zich tegen het voorstel tot ontbinding hebben verklaard, bevoegd de afgifte aan hen te eischen van de goederen der Maatschappij tegen betaling eener vergoeding tot een bedrag, bij scheidsrechterlijke uitspraak vast te stellen en tegen overneming van alle verplichtingen, uit art. 1702 van het Burgerlijk Wetboek voor de gezamenlijke leden der Maatschappij voortvloeiende.

Bij het besluit tot ontbinding wordt de benoeming der scheidsrechters geregeld en een andere instelling, met een doel zooveel mogelijk overeenkomende met dat der Maatschappij, aangewezen aan welke bovenbedoelde vergoeding zal worden uitgekeerd of aan welke de goederen der Maatschappij worden toegewezen, indien de minderheid van haar bevoegdheid tot het overnemen daarvan niet binnen een jaar na de goedkeuring van het voorstel door de leden heeft gebruik gemaakt.

Het op het oogenblik der ontbinding zitting hebbend hoofdbestuur is met de liquidatie belast.

Ontwerp-huishoudelijk reglement der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.

HOOFDSTUK 1.

Van de werkzaamheden.

Art. 1. De Maatschappij geeft aan haar in art. 2 der statuten omschreven werkplan uitvoering, onder meer, door de volgende middelen:

a. het houden van algemeene, bijzondere en afdeelvingsvergaderingen, waar onderwerpen uit de veeartsenijkunde of verwante wetenschappen worden behandeld;

b. het uitgeven van een Tijdschrift als officieel orgaan der Maatschappij en eventueel van andere periodieken en rapporten;

c. het instandhouden en uitbreiden van een veeartsenijkundige bibliotheek;

d. het zich in verbinding stellen met en het zenden van afgevaardigden naar vergaderingen van binnen- en buitenlandsche genootschappen en congressen van veeartsenijkunde en verwante wetenschappen.

Art. 2. Voor bijzondere onderwerpen kan de algemeene vergadering, op voordracht van het hoofdbestuur, commissiën benoemen of een of meer personen committeeren.

Art. 3. De commissiën, bedoeld bij art. 2, blijven zonder verplichte aftreding der leden bestaan, totdat zij door de algemeene vergadering worden ontbonden; de gecommiteerden blijven in functie, totdat zij door die vergadering van hun taak worden ontheven.

In de hoedanigheid van adviseerend lichaam is de bevoegdheid der commissiën en der gecommiteerden beperkt tot het indienen aan het hoofdbestuur of aan de algemeene vergadering van zoodanige voorstellen als in het belang van het betreffend onderwerp wenschelijk worden geacht; commissiën en gecommiteerden zijn verplicht te allen tijde aan het hoofdbestuur de gewenschte inlichtingen te verstrekken en brengen jaarlijks vóór 1 Mei aan het hoofdbestuur verslag uit omtrent hun werkzaamheden in het afgelopen jaar.

Art. 4. De door de algemeene vergadering of door het hoofdbestuur benoemde commissiën en gecommiteerden ontvangen van de algemeene vergadering of van het hoofdbestuur hun opdracht en zoo noodig een crediet ter voorziening in de onvermijdelijke kosten van hun arbeid. Hun archief wordt na afloop van hun arbeid aan het hoofdbestuur overgedragen en in het archief der Maatschappij bewaard.

Art. 5. Zij zijn gehouden telken jare vóór 1 Januari opgave van hun uitgaven aan den penningmeester in te zenden en zijn gemachtigd om, indien hun nasporingen of werkzaamheden buitengewone geldelijke opofferingen vereischen, daaromtrent de noodige voorstellen aan het hoofdbestuur te doen.

Art. 6. Aan de rapporteurs der commissiën en aan de gecommiteerden, wier verslagen vanwege de Maatschappij zijn gepubliceerd, kan, op voordracht van het hoofdbestuur, door de algemeene vergadering een honorarium worden toegekend.

HOOFDSTUK 2.

Van de rechten en verplichtingen van de afdeelingen en de leden.

Art. 7. De eereleden en de corresponderende leden worden, op voorstel van het hoofdbestuur of van een bijzondere afdeeling,

in een algemeene vergadering bij meerderheid van $\frac{2}{3}$ der uitgebrachte stemmen benoemd.

Alvorens een dergelijk voorstel op het programma eener algemeene vergadering te plaatsen, zal het hoofdbestuur de bijzondere afdelingen in de gelegenheid stellen daaromtrent hun meening uit te spreken.

Art. 8. De eereleden en de corresponderende leden worden door het hoofdbestuur uitgenoodigd tot het bijwonen der algemeene vergaderingen, ontvangen het Tijdschrift en alle andere van de Maatschappij uitgaande publicatiën en hebben een adviseerende stem, tenzij zij tevens gewoon lid zijn.

Art. 9. Wie gewoon of buitengewoon lid eener bijzondere afdeling wenscht te worden, meldt zich daartoe rechtstreeks of door tusschenkomst van een der leden bij het bestuur dier afdeling aan, dat hiervan, door middel van het oproepingsbriefje voor de eerstvolgende afdeelvingsvergadering, kennis geeft aan de leden.

De candidaat wordt geacht als lid te zijn aangenomen, indien in genoemde vergadering de meerderheid van de uitgebrachte stemmen zich vóór de toelating verklaart.

Indien de candidaat lid was van de algemeene of van een bijzondere afdeling, wordt van zijn benoeming tot lid eener andere afdeling door haar secretaris kennis gegeven, in het eerste geval aan den secretaris van het hoofdbestuur, in het tweede geval aan den secretaris der bijzondere afdeling, welke het lid verliet. Zoodanige benoemingen gaan steeds in met het maatschappelijk jaar.

Art. 10. Wie lid der algemeene afdeling wenscht te worden, meldt zich daartoe bij het hoofdbestuur aan, dat zoo spoedig mogelijk, door minstens drie zijner leden met meerderheid van stemmen hieromtrent een beslissing neemt.

Gewone leden van bijzondere afdelingen kunnen, met ingang van het maatschappelijk jaar, overgaan tot de algemeene afdeling door van hun voornemen te doen blijken aan het bestuur hunner afdeling en aan den 1^{ste}-secretaris van het Hoofdbestuur.

Art. 11. Elke bijzondere afdeling richt haar bestuur naar eigen goedvinden in. De secretaris voert de briefwisseling met het hoofdbestuur en zendt jaarlijks vóór 1 Januari een ledenlijst

en vóór 1 Mei een verslag omtrent de werkzaamheden en den toestand der afdeeling gedurende het afgelopen jaar aan den 1^{ste}-secretaris; tevens doet hij dezen vóór 1 Januari opgave van het lid, dat gedurende het volgend maatschappelijk jaar de afdeeling zal vertegenwoordigen in de bijzondere vergadering, bedoeld bij art. 19 der statuten.

De penningmeester treedt over geldzaken in rechtstreeksche briefwisseling met het hoofdbestuur en zendt vóór 1 Mei de voor de gewone en buitengewone leden der afdeeling verschuldigde jaarlijksche bijdragen aan den penningmeester van het hoofdbestuur. Deze is bevoegd na dien datum over genoemde bijdragen te beschikken; de kosten hiervan komen dan voor rekening der nalatige afdeeling.

Wanneer een afdeeling geheel in gebreke blijft, geeft het hoofdbestuur daarvan kennis aan de algemeene vergadering, welke de te nemen maatregelen bepaalt.

Art. 12. Elke bijzondere afdeeling en elk lid heeft het recht om voorstellen, welker behandeling binnen de grenzen van de werkzaamheden der Maatschappij valt, aan de algemeene vergadering aan te bieden. Zulke voorstellen moeten, voorzien van een voldoende toelichting, vóór 1 April aan het hoofdbestuur zijn ingediend, om op de eerstvolgende algemeene vergadering te kunnen worden behandeld.

Elke bijzondere afdeeling heeft de bevoegdheid een gewoon lid der Maatschappij aan het hoofdbestuur op te geven, als zijnde haars inziens het meest geschikt ter vervanging van het aan de beurt van aftreding zijnde lid van het hoofdbestuur of ter vervulling eener tusschentijds ontstane vacature.

Deze opgaven worden, wat de periodieke aftreding betreft, in het programma der algemeene vergadering vermeld, indien zij:

1°. vóór 1 Juni zijn ingezonden;

2°. vergezeld zijn van een schrijven van den secretaris der betreffende afdeeling, waaruit nadrukkelijk blijkt, dat het afdeelingsbestuur zich heeft overtuigd van de bereidwilligheid van het opgegeven lid tot het eventueel aanvaarden van bovenbedoeld lidmaatschap van het hoofdbestuur.

De opgaven betreffende een tusschentijdsche vacature geschieden op verzoek van het hoofdbestuur en moeten vóór den in dat verzoek genoemden datum zijn ingekomen; het

sub 2 genoemd schrijven wordt ook in dit geval vereischt.

Art. 13. Elke afdeeling zal aan alle leden der Maatschappij toegang verleenē tot haar wetenschappelijke werkzaamheden.

Art. 14. Het is aan de afdeelingen niet geoorloofd zich rechtstreeks tot de regeering of tot de wetgevende macht te wenden dan na verkregen goedkeuring van het hoofdbestuur.

Indien het hoofdbestuur weigert deze goedkeuring te verleenē, kan de afdeeling zich beroepen op de algemeene vergadering.

Elke afdeeling kan, binnen de grenzen harer bevoegdheid, in zaken van plaatselijk en gewestelijk belang zich richten tot plaatselijke en gewestelijke besturen en instellingen.

Art. 15. Elke bijzondere afdeeling is bevoegd bij het hoofdbestuur een aanklacht tegen een lid der Maatschappij in te dienen; deze aanklacht behoort grondig gemotiveerd en uitvoerig toegelicht te zijn en de handteekeningen te dragen van minstens $\frac{2}{3}$ van het aantal leden der betreffende afdeeling.

Het hoofdbestuur is verplicht een voorloopig onderzoek in te stellen en heeft de bevoegdheid pogingen aan te wenden tot bemiddeling.

Na afloop van bedoeld onderzoek en eventueel na het falen van de pogingen tot bemiddeling, roept het hoofdbestuur de bijzondere vergadering volgens art. 19 der statuten bijeen, voor welke vergadering het partijen uitnoodigt te verschijnen, met dien verstande, dat de onderteekenaars van de aanklacht uit hun midden één lid aanwijzen aan wien zij hun vertegenwoordiging ter bijzondere vergadering opdragen.

Dit lid mag niet tevens zijn aangewezen ingevolge art. 34, 1^{ste} alinea van dit reglement.

De voorzitter brengt nu de aanklacht ter kennis der vergadering en deelt de feiten mede welke door het voorloopig onderzoek aan het licht zijn gekomen; vervolgens hoort hij de partijen en stelt de afgevaardigden der afdeelingen en de leden van het hoofdbestuur in de gelegenheid het woord te voeren en aan partijen inlichtingen te vragen.

Daarna doet de bijzondere vergadering uitspraak; de schuldigverklaring behoort met minstens $\frac{2}{3}$ van het aantal uitgebrachte stemmen te geschieden. Nadat de schuldigverklaring is geschied, bepaalt de bijzondere vergadering de op te leggen straf; zij doet tot dit doel, eveneens met minstens $\frac{2}{3}$ der uitgebrachte stemmen, een keuze uit de navolgende straffen:

- a) een schriftelijke berisping;
- b) het ontzeggen van den toegang tot de algemeene, de bijzondere en de afdeelingsvergaderingen gedurende een te bepalen termijn;
- c) het ontnemen van alle rechten van het lidmaatschap gedurende een te bepalen termijn;
- d) het royement.

Al deze straffen kunnen eventueel verzwaaard worden door publicatie in het Tijdschrift.

Art. 16. De bijzondere afdeelingen bepalen zelf het bedrag van de contributie harer leden, doch storten jaarlijks vóór 1 Mei voor elk buitengewoon lid f 5.—, voor elk gewoon lid een zoodanige bijdrage als jaarlijks door de algemeene vergadering op voorstel van het hoofdbestuur wordt bepaald, in de kas der Maatschappij.

De leden der algemeene afdeeling betalen jaarlijks vóór 1 Mei laatstbedoelde bijdrage aan den penningmeester van het hoofdbestuur.

Wie lid der Maatschappij wordt in de tweede helft van het maatschappelijk jaar betaalt daarvoor de helft der contributie, terwijl de bijzondere afdeelingen voor zulke leden ook de helft der aangegeven bedragen in de algemeene kas storten. Deze halfjaarlijksche bedragen moeten binnen één maand na de benoeming van het lid worden voldaan.

Het maatschappelijk jaar begint 1 Januari.

HOOFDSTUK 3.

Van het hoofdbestuur.

Art. 17. Overeenkomstig art. 15 der statuten worden de leden van het hoofdbestuur door de algemeene vergadering voor den tijd van 5 jaar gekozen.

Zij treden in functie op den 1^{sten} Januari, volgende op de algemeene vergadering waarin zij gekozen zijn.

Jaarlijks treedt een der leden af; de voorzitter, de ondervoorzitter en de tweede-secretaris zijn niet dan na een jaar, de eerste-secretaris en de penningmeester zijn terstond herkiesbaar.

De aftreding geschiedt op den 31^{sten} December; een lid, gekozen voor een tusschentijdsche vacature, treedt af wanneer

zijn voorganger zou zijn afgetreden, doch is terstond herkiesbaar.

Indien een lid van het hoofdbestuur tot een andere functie in dat bestuur wordt gekozen en het deze benoeming aanvaardt, zal staande de vergadering waarin dit plaats heeft, in de vacature worden voorzien.

Art. 18. De verkiezing der leden van het hoofdbestuur geschiedt door de algemeene vergadering bij volstrekte meerderheid van stemmen; deze stemming is geheel vrij.

Wanneer na twee vrije stemmingen niemand de volstrekte meerderheid heeft verkregen, wordt een gebonden stemming gehouden tusschen twee candidaten, waarop de meeste stemmen werden uitgebracht.

Bij deze, gelijk bij alle stemmingen over personen, wordt bij staking van stemmen de oudste in jaren geacht gekozen te zijn.

Art. 19. Het hoofdbestuur geeft den gekozene terstond kennis van zijn verkiezing met verzoek om spoedig antwoord. Bij weigering om het lidmaatschap van het hoofdbestuur te aanvaarden, gaat de algemeene vergadering tot een nieuwe keuze over.

Wanneer deze weigering na het sluiten der algemeene vergadering bekend wordt, of indien er tusschentijds een vacature in het hoofdbestuur ontstaat, waarvan de onmiddellijke vervulling door dringende omstandigheden wordt geëischt, zullen de afdeelingen worden aangeschreven om uit de lijst der aanbevolenen, samengesteld volgens art. 12, 2^{de} alinea, een keuze te doen. Hij die daarbij de meeste stemmen op zich vereenigt, is voor de bedoelde betrekking gekozen, totdat in de eerstvolgende algemeene vergadering een verkiezing volgens art. 17 heeft plaats gehad. Het dan gekozen lid treedt, zoo hij de benoeming aanneemt, terstond in functie.

Art. 20. Het hoofdbestuur brengt jaarlijks in de algemeene vergadering een verslag uit over den toestand van de Maatschappij, van haar geldmiddelen en van de bibliotheek.

Art. 21. Het hoofdbestuur dient jaarlijks in de algemeene vergadering een begroting in voor het volgend jaar; deze begroting wordt in het programma dier vergadering opgenomen en mag met geen hooger bedrag dan f 25 worden overschreden zonder toestemming der bijzondere vergadering, bedoeld in art. 19 der statuten.

Art. 22. Het hoofdbestuur vergadert zoo dikwijls als dit door

den voorzitter of twee andere leden van het hoofdbestuur in het belang der Maatschappij noodig wordt geacht.

De 1^{ste}-secretaris vermeldt in den oproepingsbrief de te behandelen punten.

Art. 23. De 1^{ste}-secretaris is, bijgestaan door den 2^{de}-secretaris, belast met het houden van de notulen der vergaderingen van het hoofdbestuur en van de bijzondere vergadering, bedoeld in art. 19 der statuten, met het voeren der correspondentie en met de redactie van alle stukken de Maatschappij betreffende, voor zoover die niet aan een commissie of aan een ander lid van het hoofdbestuur is opgedragen. Hij bewaart het archief der Maatschappij.

De notulen der algemeene vergaderingen worden opgemaakt en vastgesteld door een commissie, bestaande uit de twee secretarissen en een telkenmale door de vergadering aan te wijzen lid; het stenographisch verslag dient daarbij als leidraad. Deze notulen worden daarna zoo spoedig mogelijk in het Tijdschrift gepubliceerd.

Art. 24. De penningmeester int gelden en doet betalingen op last van het hoofdbestuur en brengt jaarlijks aan het hoofdbestuur verslag uit van zijn rekening over het afgelopen jaar. Het nazien der rekening geschiedt staande de algemeene vergadering door drie der afgevaardigden van de bijzondere afdeelingen, daartoe door den voorzitter uitgenoodigd.

Hij beschikt over de exemplaren van de statuten en het reglement der Maatschappij en verstrekt deze aan de nieuwe leden, eventueel op aanvraag van het bestuur eener bijzondere afdeeling.

Art. 25. De leden van het hoofdbestuur kunnen schrijffloonen en porto's in rekening brengen; de 1^{ste}-secretaris kan evenwel een door de algemeene vergadering te bepalen toelage ontvangen.

Aan de leden van het hoofdbestuur, aan de afgevaardigden ter bijzondere vergadering, bedoeld in art. 19 der statuten, aan de leden der door de algemeene vergadering benoemde commissiën en aan de gecommitteerden kunnen, volgens een door die vergadering vast te stellen tarief, reis- en verblijfkosten worden vergoed.

Als regel geldt, dat de betreffende declaratiën binnen drie maanden bij den penningmeester van het hoofdbestuur worden ingediend; in bijzondere gevallen kan door het hoofdbestuur een

verlenging van dezen termijn worden toegestaan; de leden van permanente commissiën en de gecommitteerden dienen hun declaratiën over het afgelopen jaar vóór 1 Januari in.

HOOFDSTUK 4.

Van de algemeene en van de bijzondere vergadering.

Art. 26. Ter voldoening aan art. 18 der statuten wordt vastgesteld, dat de algemeene vergadering gedurende minstens twee dagen in de maand September zal worden gehouden en wel in de gemeente, daartoe door de vorige vergadering aangewezen.

Zooveel mogelijk worden op den eersten dag de huishoudelijke, op den tweeden dag de wetenschappelijke werkzaamheden aan de orde gesteld.

Art. 27. Elke bijzondere afdeeling kan één harer gewone leden, mits geen lid van het hoofdbestuur zijnde, naar de algemeene vergadering afvaardigen.

Deze afgevaardigden moeten voorzien zijn van een volmacht van het bestuur hunner afdeeling, waarin tevens zijn vermeld het aantal en de namen der leden, die aanwezig waren in de vergadering, waarin hun benoeming tot afgevaardigde plaats vond.

Art. 28. Het hoofdbestuur schrijft de algemeene vergadering uit en maakt van de werkzaamheden een programma op, dat minstens twee maanden te voren aan alle leden der Maatschappij wordt toegezonden.

Art. 29. De ingevolge art. 12, 1^{ste} alinea, van dit reglement ingekomen voorstellen worden met de toelichting in de Mei-afl levering van het Tijdschrift gepubliceerd, met uitzondering van zoodanige, waardoor, naar het oordeel van het hoofdbestuur, de waardigheid of de belangen der Maatschappij zouden kunnen worden geschaad.

In laatst bedoeld geval geeft het hoofdbestuur de betreffende afdeeling, onder opgave der redenen, in overweging het voorstel in te trekken; wordt het voorstel daarop niet ingetrokken, zoo wordt het voorloopig niet gepubliceerd en beslist de algemeene vergadering of de redenen van het hoofdbestuur al dan niet voldoende zijn.

Worden die redenen onvoldoende geacht, dan wordt het voor-

stel naar de eerstvolgende algemeene vergadering verwezen, tenzij de voorstellende afdeeling wenscht en de vergadering hiermede instemt, dat het na afloop der beschreven werkzaamheden alsnog in behandeling worde genomen.

Art. 30. Eventueele amendementen van afdeelingen of van leden op de gepubliceerde voorstellen moeten vóór 15 Juni aan het hoofdbestuur worden toegezonden en van een behoorlijke toelichting zijn voorzien.

Het hoofdbestuur neemt vervolgens de voorstellen, de amendementen en de toelichtingen, onder vermelding der inzenders, in het programma der algemeene vergadering op en brengt daarbij tevens een gemotiveerd praeadvies uit.

Het hoofdbestuur heeft het recht spoedeisende voorstellen op het programma der algemeene vergadering te plaatsen, al zijn deze voorstellen na 1 April ingekomen en daardoor niet op de bovenbeschreven wijze behandeld.

Art. 31. Voorstellen, niet in het programma opgenomen, worden niet in behandeling gebracht, tenzij zij vóór den aanvang der vergadering den voorzitter schriftelijk zijn aangeboden en door minstens drie afgevaardigden, of van het hoofdbestuur uitgaande, door twee afgevaardigden worden ondersteund.

Art. 32. De afgevaardigden der afdeelingen worden door den voorzitter in de gelegenheid gesteld vóór de overige leden te spreken en te stemmen.

Niemand mag meer dan driemaal het woord voeren over hetzelfde onderwerp, tenzij met toestemming der vergadering.

Bij de stemming over een voorstel geven de afgevaardigden het aantal stemmen op, dat zich in hun afdeeling vóór en tegen het voorstel verklaarde; indien de stemming personen geldt, brengen zij op elken persoon zooveel stemmen uit als deze in hun afdeeling heeft verkregen. Overigens wordt het vrije mandaat als regel aangenomen, tenzij in de volmacht der afgevaardigden anders is bepaald.

De stemming over personen geschiedt schriftelijk.

Indien over een voorstel de stemmen staken, wordt dit geacht te zijn verworpen.

Art. 33. De in art. 18 der statuten genoemde buitengewone algemeene vergadering wordt belegd, indien de behandeling eener zaak geen uitstel gedooft en niet door schriftelijke raadpleging

der afdeelingen of der leden of door een bijzondere vergadering volgens art. 19 der statuten, kan worden afgedaan.

Indien minstens drie afdeelingen het verlangen daartoe schriftelijk te kennen geven, is het hoofdbestuur verplicht binnen den tijd van zes weken een buitengewone algemeene vergadering te beleggen.

Art. 34. Voor de bijzondere vergadering, bedoeld in art. 19 der statuten, wordt telkens voor één jaar door elke bijzondere afdeeling een harer leden aangewezen. Indien minstens drie afdeelingen het verlangen daartoe schriftelijk te kennen geven, is het hoofdbestuur verplicht binnen vier weken een dergelijke vergadering te beleggen.

Art. 35. Het hoofdbestuur beslist omtrent den tijd en de plaats der buitengewone algemeene en der bijzondere vergadering. Eerstgenoemde vergadering wordt minstens een maand, laatstgenoemde minstens twee weken te voren uitgeschreven, met opgave der te behandelen zaken, waatoo de besluiten zich moeten bepalen.

Art. 36. De voorzitter leidt de vergaderingen en verleent en ontnemt het woord.

Art. 37. In den regel worden tot de algemeene vergadering alleen leden der Maatschappij toegelaten; het hoofdbestuur is bevoegd uitzonderingen hierop toe te staan, doch blijft tevens gerechtigd de vergadering desgewenscht te veranderen in een met gesloten deuren.

HOOFDSTUK 5.

Van het Tijdschrift.

Art. 38. Het Tijdschrift voor veeartsenijkunde, het orgaan der Maatschappij, verschijnt, met medewerking van het hoofdbestuur, onder redactie van een comité, waarvan de leden door de algemeene vergadering worden benoemd bij volstrekte meerderheid van stemmen.

Om de drie jaar treden deze leden af, doch zijn direct herkiesbaar.

Art. 39. In het Tijdschrift worden opgenomen de verslagen omtrent den toestand en de werkzaamheden van de Maatschappij en haar afdeelingen over het afgelopen jaar, alsmede

alles wat de Maatschappij of het hoofdbestuur wensch te publiceeren.

Artikelen, aan het comité van redactie ter plaatsing in het Tijdschrift toegezonden, worden daarin opgenomen indien het comité deze artikelen daarvoor geschikt acht.

De Mei-afllevering zal de voorstellen bevatten voor de eerstvolgende algemeene vergadering, benevens hun toelichting.

Art. 40. De leden der Maatschappij ontvangen het Tijdschrift alsmede alle van dit lichaam uitgaande publicatiën.

Aan de bijzondere afdeelingen, welke daartoe aan het hoofdbestuur den wensch te kennen geven, wordt een exemplaar van het Tijdschrift en van alle van de Maatschappij uitgaande publicatiën voor haar archief toegezonden.

Art. 41. Aan de leden van het comité van redactie en aan de inzenders van oorspronkelijke artikelen en referaten kan een honorarium worden toegekend, waarvan het bedrag door de algemeene vergadering wordt bepaald.

HOOFDSTUK 6.

Van de bibliotheek.

Art. 42. Het beheer der bibliotheek is opgedragen aan een bibliothecaris, die te Utrecht moet gevestigd zijn en door de algemeene vergadering bij volstrekte meerderheid van stemmen voor den tijd van drie jaar uit de gewone leden wordt gekozen, op de wijze als voor de leden van het hoofdbestuur is voorgeschreven.

De aftredende bibliothecaris is terstond herkiesbaar.

Art. 43. De bibliothecaris brengt jaarlijks aan het hoofdbestuur verslag uit omtrent den toestand der bibliotheek en legt daarbij zijn rekening van het afgelopen jaar over.

Hij is belast met het in orde houden van de bibliotheek en het catalogiseeren der boeken.

Hij kan schrijffloonen en porto's in rekening brengen of wel een door de algemeene vergadering te bepalen toelage ontvangen.

Art. 44. In de bibliotheek worden voornamelijk bijeengebracht de werken van Nederlandsche veeartsen, benevens alle geschriften

die, met betrekking tot ons land, uit een veeartsenijkundig oogpunt belangrijk te achten zijn.

Tevens worden er de door ruiling met het Tijdschrift der Maatschappij verkregen buitenlandsche tijdschriften aan toegevoegd.

Art. 45. Elk lid der Maatschappij kan, op aanvraag bij den bibliothecaris, voor den tijd van zes weken boeken uit de bibliotheek ter leen bekomen.

Wenscht het lid verlenging van dien termijn, dan verzoekt hij dit aan den bibliothecaris, die daaromtrent beslist. Op de eerste aanvraag van dezen is de leener dan echter verplicht het boek terug te zenden. De kosten der heen- en terugzending komen te zijnen laste.

Hij, die een boek der Maatschappij zoekt maakt of geschonden terugzendt, is verplicht den winkelprijs van het werk te betalen, of, wanneer het werk niet in den handel is, tweemaal de waarde waarop het door twee deskundigen wordt geschat.

HOOFDSTUK 7.

Van de verandering van het reglement.

Art. 46. Indien in de jaarlijksche algemeene vergadering $\frac{2}{3}$ der aanwezige leden, eventueel op voorstel van het hoofdbestuur, den wensch te kennen geven dit reglement te wijzigen of uit te breiden, worden staande die vergadering twee leden bij meerderheid van stemmen aangewezen, die met den voorzitter der Maatschappij de commissie vormen, aan welke de beoordeeling der verlangde wijziging of uitbreiding wordt opgedragen.

Deze commissie brengt vóór 1 Mei van het volgend jaar aan het hoofdbestuur schriftelijk haar oordeel uit, dat met haar eventueele voorstellen in het programma voor de volgende algemeene vergadering wordt opgenomen. Deze voorstellen worden vóór alle andere ter tafel gebracht en worden als aangenomen beschouwd, indien $\frac{2}{3}$ der aanwezige leden er mede instemmen.

Reglementsveranderingen treden in werking op den 1^{sten} Januari, volgende op de algemeene vergadering waarin zij zijn aangenomen.

Toelichting.

De commissie, bij besluit van de 46^{ste} algemeene vergadering der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland benoemd tot herziening van het reglement, heeft, alvorens haar arbeid aan te vangen, een schrijven gericht tot de voorzitters der afdelingen, met het verzoek de door de afdelingen wenschelijk geachte reglementswijzigingen, voorzien van een toelichting, vóór een bepaalden datum schriftelijk aan haar te willen mededeelen.

Van zes der negen afdelingen werd op dit schrijven een antwoord ontvangen; uit deze antwoorden bleek, dat twee afdelingen (Nieuw Zuid-Holland en Friesland) geen wenschen te dezen opzichte koesterden, terwijl vier afdelingen (Groningen-Drente, Gelderland-Overijsel, Zuid-Holland en Utrecht) min of meer ingrijpende voorstellen deden.

Door een mededeeling in het Tijdschrift was bovenbedoeld verzoek eveneens tot alle leden der Maatschappij persoonlijk gericht geworden; van één lid werd hierop een voorstel ontvangen.

De commissie heeft bovendien kennis genomen van de statuten en het huishoudelijk reglement van de Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst en van de wet van de Nederlandsche Maatschappij ter bevordering der Pharmacie, en waar dit haar wenschelijk voorkwam, daaraan bepalingen ontleend.

Reeds in den aanvang van haar arbeid kreeg de commissie de overtuiging, dat een grondige herziening van het reglement alleen mogelijk was bij gelijktijdige wijziging der statuten; het is haar inziens toch onbetwistbaar, dat in de statuten de *grondbeginselen* der Maatschappij moeten zijn vastgesteld, terwijl in het reglement (huishoudelijk reglement) de *wijze van uitvoering* dier grondbeginselen moet zijn omschreven.

Dit beginsel komt bij de thans vigeerende bepalingen slechts zeer onvolkomen tot zijn recht, daar het tegenwoordig reglement eensdeels vele artikelen bevat welke in de statuten thuis behooren, anderdeels wat de bepalingen omtrent de wijze van uitvoering betreft, onvolledig moet worden genoemd, terwijl de tegenwoordige statuten zeer incompleet zijn en gevoeglijk als een excerpt van het reglement kunnen worden beschouwd; rede-

nen waarom deze statuten niet in de hierna volgende tabel zijn opgenomen.

De commissie heeft daarom besloten bij de haar opgedragen reglementsherziening:

1°. bovenbedoelde scheiding door te voeren;

2°. aan de statuten en het reglement eenige nieuwe artikelen toe te voegen.

Het spreekt van zelf dat bij het volgen van dit werkplan een aantal artikelen, als thuis behorende in de statuten, uit het reglement moesten worden verwijderd, die evenwel, zonder meer, niet terstond in de statuten zouden kunnen worden overgebracht; redenen waarom de commissie in het belang der goede zaak vrijheid heeft gevonden naast de herziening van het reglement die der statuten ter hand te nemen. Zij achtte zich daartoe bovendien eenigszins gerechtigd door voorstellen van enkele afdeelingen (Groningen-Drente en Gelderland-Overijsel), ten doel hebbende

Oud-regl.	Ontw.-regl.	Ontw.-stat.	Oud-regl.	Ontw.-regl.	Ontw.-stat.
Art. 1.		Art. 1.	Art. 20.	Art. 25.	
" 2.	Art. 1, (a, b, d)		" 21.	" 23.	
" 3.		Art. 4 en 5.	" 22.	" 20.	
" 4.		Art. 6.	" 23.	" 21.	
" 5.		" 1.	" 24.	" 22.	
rt. 6 (1ste al.)		" 9.	" 25.	" 25.	
6 (2de al.)	Art. 7.		Art. 26 (1ste al.)		Art. 18.
Art. 7.	" 8.		" 26 (2de al.)	" 27.	
" 8.		" 7.	Art. 27.	" 26.	
" 9.	" 10.	Art. 7 sub 2 tot	" 28.		" 18.
		art. 12 (3de al.)	Art. 29 (1ste al.)		" 19.
rt. 10 (1ste al.)	" 10.		" 29 (2de al.)	Art. 11 (1ste al.)	
" 10 (2de al.)	Art. 9 (3de al.)		" 29 (3de al.)	Art. 35.	
" 10 (3de al.)		Art. 12.	" 30 (1ste al.)		" 21.
" 11 (1ste al.)	Art. 7.	" 9.	" 30 (2de al.)	" 27.	
" 11 (2de al.)	" 8.		" 30 (3de al.)	Art. 32 (3de al.)	
Art. 12.	" 16.		" 30 (4de al.)		" 21.
" 13.		" 12.	Art. 31.	Art. 28.	
" 14.	" 11.		" 32.	Art. 26 + 28.	
" 15.		" 13.	Art. 33 + 34.	Art. 12, 29 + 30.	
" 16.	vervalt.	vervalt.	Art. 35.	Art. 36.	
" 17.		Art. 15.	" 36.	" 32.	
" 18.		" 15.	" 37.	" 38.	
rt. 19 (1ste al.)	Art. 17.		" 38.	" 39.	
" 19 (2de al.)	Art. 12 (2de al.)		" 39.	Art. 40 (2de al.)	
" 19 (3de al.)	Art. 17.		Slotartikel.	Art. 46.	

het arbeidsveld der Maatschappij ook tot de maatschappelijke belangen der leden uit te strekken, welke verruiming van werkring eventueel in de statuten moet worden vastgelegd.

Nevenstaande tabel geeft een overzicht van de artikelen van het oude reglement, welke, al of niet gewijzigd, naar de daarachter vermelde artikelen van het ontwerp-reglement en de ontwerp-statuten zijn overgebracht.

De **ontwerp-statuten** omvatten dus in de eerste plaats de daarin overgebrachte al of niet gewijzigde artikelen van het bestaande reglement, welke voor een deel ook in de thans van kracht zijnde statuten voorkomen, in de tweede plaats een aantal nieuwe bepalingen, welke der commissie wenschelijk voorkwamen en ten deele ook door enkele afdelingen waren voorgesteld.

De nieuwe of gewijzigde artikelen zijn: 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 en 27.

In artikel 2 zijn in hoofdlijnen de drie wegen aangegeven, welke de Maatschappij ter bereiking van haar doel zal bewandelen; die bedoeld sub *b* en *c* verruimen den werkring der Maatschappij in aanzienlijke mate en kunnen als door den tijdgeest geboden worden geacht.

In de artikelen 5 en 8 is het buitengewoon lidmaatschap gecreëerd voor niet-veeartsen, oud-veeartsen, of buiten Nederland gevestigde veeartsen, ten einde de gewone leden alleen uit zeer direct-belanghebbenden te doen bestaan, wat voor een opgewekt maatschappelijk leven noodzakelijk is.

In art. 10, sub 3, is roeyement mogelijk gemaakt in verband met het tuchtartikel (art. 15) van het reglement.

Art. 14 werd met het oog op de integriteit der Maatschappij noodzakelijk geacht.

In art. 15 is de functie van bibliothecaris vervallen, ten einde een bibliothecariaat buiten het hoofdbestuur mogelijk te maken, hetgeen wegens de toenemende werkzaamheden aan dit ambt verbonden, binnen afzienbaren tijd wenschelijk zal blijken te zijn.

De artt. 16 en 17 omschrijven, nauwkeuriger dan tot heden geschiedde, de positie van het hoofdbestuur.

In art. 27 wordt de ontbinding der Maatschappij geregeld, haar voortbestaan ondanks het ontbindingsbesluit mogelijk ge-

maakt en het voortvloeien van persoonlijk voordeel uit een eventuele ontbinding gecoupeerd.

Het **ontwerp-reglement** omvat in de eerste plaats de daarin overgebrachte, al of niet gewijzigde artikelen van het bestaande reglement, in de tweede plaats een aantal nieuwe bepalingen, welke der commissie wenschelijk voorkwamen en ten deele ook door enkele afdeelingen waren voorgesteld.

De nieuwe of gewijzigde artikelen zijn :

Artikelen: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45 en 46.

Door artikel 2 wordt het officiëel mogelijk voor het bestudeeren van bepaalde onderwerpen commissiën of gecommitteerden aan te wijzen, terwijl de artikelen 3, 4, 5 en 6 de werkzaamheden dier commissiën en gecommitteerden nader regelen.

Art. 12 bepaalt dat voorstellen voor de algemeene vergadering vóór 1 April aan het hoofdbestuur moeten worden ingediend, terwijl het opgeven van een lid voor een hoofdbestuurvacature geheel facultatief wordt gelaten; bij de artt. 29 en 30 zal de keuze van 1 April als uiterste termijn voor het indienen van voorstellen nader worden toegelicht.

De commissie meent, dat door art. 14 de samenhang van het maatschappelijk leven ten eerste zal worden gebaat; ten einde aan de Maatschappij een zoo groot mogelijken invloed te verschaffen, is het gewenscht de vrijheid der afdeelingen te dezer zake eenigszins te beperken. Tevens biedt het artikel daarvoor een waarborg tegen overijlde adressen aan de regeering of de wetgevende macht.

In artikel 15 is een tuchtartikel geformuleerd, dat naar de meening der commissie eensdeels onvoldoende waarborgen biedt tegen overhaaste, slecht gemotiveerde beslissingen, anderdeels het straffen van een lid, hetzij in geringen of in hevigen graad, mogelijk maakt.

De commissie is eenparig van oordeel, dat het voorstel van de afdeeling Noord-Holland op de 46^{ste} algemeene vergadering in beide richtingen groote gebreken vertoont; eenerzijds is volgens dit voorstel de weg tot het royement te gemakkelijk te openen, anderzijds is het royement de eenige straf die kan

worden toegepast. Ook in andere opzichten komt dit voorstel haar minder gelukkig voor, zooals uit onderstaande toelichting tot het thans voorgestelde art. 15 is op te maken.

In art. 15 alinea 1 is de aard der overtreding waarvoor wordt aangeklaagd in het geheel niet genoemd; de begrippen «belangen», «waardigheid» van de veeartsenijkunde of van den veeartsenijkundigen stand zijn voor zeer uiteenlopende interpretaties vatbaar; bovendien spreekt het vanzelf, dat een aanklacht tegen een lid der Maatschappij, ingediend door een afdeeling dier Maatschappij, moet gebaseerd zijn op handelingen van dat lid, welke hem, volgens die afdeeling, het lidmaatschap min of meer onwaardig doen zijn. Nu is het wel waar, dat volgens het voorgestelde artikel 15 de bijzondere vergadering de aanklacht zal hebben te beoordeelen en alsdan toch ook de geïncrimineerde handelingen als al of niet strijdig met de waardigheid en de standsbelangen der veeartsen moet qualificeeren, toch is de commissie van meening dat het oordeel dier bijzondere vergadering meer objectief zal zijn dan dat der aanklagende afdeeling.

Voorts kwam het der commissie gewenscht voor de te eischen straf niet als noodzakelijk onderdeel van de aanklacht vast te stellen; de bijzondere vergadering moet haars inziens eerst al of niet schuldig verklaren en daarna de mate van straf bepalen. Wordt de straf onafscheidelijk aan de aanklacht verbonden, dan kan het voorkomen, dat de bijzondere vergadering, de schuld bewezen achtende, de afdeeling in het gelijk stelt, doch eigenlijk de in de aanklacht genoemde straf te zwaar acht. Of wel, dat zij de straf zóó buitensporig zwaar acht, dat zij den aangeklaagde vrijspreekt, terwijl deze toch wel een schriftelijke berisping had verdiend. Nu zou de bijzondere vergadering de voorgestelde straf toch wel kunnen wijzigen, indien zij de schuldigheid erkent, doch juist omdat deze wenschelijkheid in veel gevallen zou voorkomen, wil het der commissie het rationeelst toeschijnen de strafbepaling geheel aan de bijzondere vergadering over te laten. Haars inziens wordt ook de kieschheid der zaak hierdoor gediend; de afdeeling brengt de grief tegen het lid ter kennis, doch is, ook in de mate van eventueele bestraffing, niet haar eigen rechter.

Het kwam der commissie gewenscht voor de partij van aanklager op de bijzondere vergadering te doen verschijnen in den

persoon van één lid-onderteekeenaar, daartoe door de overige onderteekenaren aangewezen, terwijl, waar de afgevaardigden der afdelingen plus het hoofdbestuur de uitspraak doen, dit lid niet tegelijkertijd de afgevaardigde van zijn (de aanklagende) afdeling mag zijn; de aanklager mag niet medewerken in de uitspraak.

Art. 16. Het kwam der commissie gewenscht voor, de contributie der gewone leden jaarlijks door de algemeene vergadering, op voorstel van het Hoofdbestuur, te doen vaststellen, ten einde, indien noodig, het bedrag zonder reglementswijziging te kunnen veranderen. Zoo zal het bijvoorbeeld noodzakelijk zijn in de eerstvolgende jaren de contributie te verhoogen, ten einde voor het internationaal veeartsenijkundige congres een flinke som ter beschikking te hebben.

In art. 17, laatste alinea, is rekening gehouden met het voorstel Noord-Holland sub *b* op de 46^{ste} algemeene vergadering.

Art. 23. Hierin is het opmaken der notulen van de algemeene vergadering aan de hand van het stenografisch verslag definitief geregeld.

In art. 25 is eventueele salariëring van den 1^{ste} -secretaris mogelijk gemaakt.

Art. 29 en 30. Ten einde te voldoen aan reeds meermalen van verschillende zijden geuite wenschen, heeft de commissie gemeend den uitersten datum voor inzending van voorstellen voor de algemeene vergadering te moeten stellen op 1 April; alleen dan is het mogelijk deze voorstellen reeds vroegtijdig door het Tijdschrift ter kennis van de leden te brengen (zie art. 39) en daarover van gedachten te wisselen, voordat zij door het hoofdbestuur met diens praeadvies op het programma der algemeene vergadering worden geplaatst.

Art. 31 is gewenscht voor zeer spoedeisende zaken.

In art. 41 is het toekennen van een honorarium aan redactie en inzenders mogelijk gemaakt.

Art. 42. De omvangrijke werkzaamheden aan het bibliothecariaat verbonden, doen het wenschelijk voorkomen de functie van bibliothecaris te scheiden van die van penningmeester en dus de mogelijkheid te scheppen van een bibliothecariaat *buiten* het hoofdbestuur, hetgeen evenwel een vereeniging dier twee functies in één persoon niet uitsluit, indien onder gegeven omstandigheden

een zoodanige combinatie in het belang der goede zaak geboden wordt geacht.

Namens de commissie, belast met de herziening
van het reglement,

De secretaris,

H. MARKUS.

Rotterdam, Mei 1906.

Boekaankondiging.

Prof. Dr. ERNST JOEST, Schweineseuche und Schweinepest.
*Eine Monographie. Mit 22 Abbildungen im Text und 6
Tafeln. Jena, GUSTAV FISCHER 1906.*

Wanneer men de tuberculose uitzondert, is in den laatsten tijd over geen ziekte der huisdieren zooveel geschreven als over de besmettelijke borstziekte der varkens en de varkenspest. Nauwelijks is de baanbrekende arbeid van Dr. J. POELS: *De Varkensziekten in Nederland* naar behooren overwogen of prof. JOEST vraagt al weer de aandacht voor zijn uitgebreide monographie. Dat de onderzoekers zich in verschillende landen en zelfs werelddeelen in die mate op deze ziekten hebben geworpen, vindt zijn grond in de belangrijke economische beteekenis, welke zij in het landbouwbedrijf hebben.

JOEST heeft zich in de laatste twee jaar voornamelijk beziggehouden met de biologie der oorzaken van deze ziekte en met de pathologische anatomie daarvan, in het bijzonder van de besmettelijke borstziekte. Overigens is zijn monographie een verbeterde en vermeerderde uitgaaf van zijn arbeid in KOLLE en WASSERMANN'S *Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, Band III und IV*. Aan de aetiologie en alle daarmee samenhangende vraagstukken werd een groote plaats ingeruimd, terwijl de wettelijke bepalingen in zake de bestrijding dezer varkensziekten in de onderscheidene landen onder een afzonderlijk hoofdstuk zijn gebracht.

De schrijver achtte het niet wenschelijk dit ook te doen met

de epidemiologie van beide ziekten, omdat hiervan uit den aard der zaak in verschillende hoofdstukken sprake moest zijn.

Een uitgebreide literatuur-opgaaf, niet minder dan 13 bladzijden compresen druk beslaande (waarbij men ook de namen van eenige Nederlandsche veeartsen aantreft), is achter het werk geplaatst.

Zooals de titel aanduidt, komen in den tekst 22 afbeeldingen voor en bevat het boek bovendien 6 platen. Van de laatste is één gekleurd. De afbeeldingen in den tekst zijn op 4 na alle nieuw; zij zijn fraai uitgevoerd en ten deele op photographie-papier gedrukt.

Na behandeling van de geschiedenis en de geographische verbreiding der ziekten is het eerst de besmettelijke borstziekte aan de orde. Daarvan worden achtereenvolgens besproken: de aetiologie, de pathologische anatomie en pathogenese, het voorkomen van borstziekte-bacteriën in de vrije natuur en bij gezonde dieren, de betrekking der besmettelijke borstziekte tot de heerschende ziekten van andere huisdieren en eenige opmerkingen omtrent de verhouding van de acute borstziekte tot den chronischen vorm.

Daarna worden van de varkenspest behandeld: de aetiologie, de pathologische anatomie en de pathogenese, de besmettelijkheid voor andere dieren, de variëteiten van bacillus suipestifer en de betrekking van dezen tot andere bacteriën.

Voorts zijn afzonderlijke hoofdstukken gewijd aan: de gemengde infectie van de besmettelijke borstziekte en de varkenspest, de symptomatologie dezer ziekten, haar diagnose en differentiële diagnostiek, de verhouding van den mensch tegenover haar oorzaken, ook wat de vleeschkeuring betreft, de immuniteit en beschuttende enting, de prophylaxis en de veterinaire politie, en ten slotte eenige opmerkingen betreffende de «nieuwe leer» van de besmettelijke borstziekte. Met de laatste is bedoeld de meening van GRIPS, GLAGE en NIBERLE, volgens welke zij een jeugdziekte zou zijn, gepaard met catarrh en ettering, waarvan de bacillus pyogenes de oorzaak zou wezen; een zelfstandige, door bacillus suisepcticus veroorzaakte ziekte zou niet voorkomen en er ook nooit geweest zijn. JOEST toont aan dat deze «nieuwe leer» geen recht van bestaan heeft.

Wanneer ik verder nog opmerk dat het boek 280 bladzijden groot-8° bevat, en dat het met duidelijke, in grootte afwisselende letter, zooals wij van GUSTAV FISCHER gewoon zijn, is

gedrukt, dan zal, naar ik vertrouw, de aandacht der lezers van dit tijdschrift genoegzaam op den belangrijken arbeid van JOEST zijn gevestigd.

W. C. SCHIMMEL.

Les abattoirs publics. Volume I. Construction et agencement des abattoirs, par J. DE LOVERDO. 902 pages, avec 375 figures et 9 planches. Broché 27 fr. 50, cartonné 29 fr. 50. Paris, H. DUNOD et E. PINAT 1906.

Terwijl men reeds in vroeger eeuwen in Frankrijk slachthuizen had, heeft men de waarde dier inrichtingen uit een hygiënisch oogpunt pas in de voorgaande eeuw beter ingezien. LECLAINCHE wijst in de voorrede van dit deel er op, dat het Fransche systeem echter geheel verouderd is en dat er nog slechts weinig gemeenten zijn waar een goed modern abattoir met ruime slachthallen (het slachtkamer-systeem is Fransch), behoorlijk luchtspoor, enz. aanwezig is. Voor een groot gedeelte schrijft hij dit achterlijk zijn toe aan onbekendheid met de meer moderne inrichtingen, daar de werken van OSTHOFF en SCHWARZ slechts voor weinigen toegankelijk, en bovendien niet volledig zijn. „Cette lacune est aujourd'hui comblée. Le livre de M. DE LOVERDO constitue un exposé méthodique, lumineux et parfaitement documenté sur l'installation des abattoirs.”

In het 1^{ste} gedeelte wordt de constructie en de geheele inrichting van het abattoir in alle onderdeelen behandeld en is een speciaal hoofdstuk gewijd aan de inrichting van abattoirs voor paard en hond. Het 2^{de} gedeelte handelt zeer uitvoerig over koelinrichtingen, terwijl in het 3^{de} gedeelte, behalve over vrijbanken, wordt gesproken over vetmelterijen, albumenfabrieken, bloeddrogerijen, huidenzouterijen, enz., alle inrichtingen welke bij een modern abattoir behooren. In het 4^{de} gedeelte worden de Fransche en buitenlandsche abattoirs besproken. Van ons land worden de verschillende abattoirs opgenoemd, waarbij Dordrecht en Alkmaar over het hoofd zijn gezien en waar ik als een nieuwtje las, dat een abattoir te Breda in bewerking is. Het abattoir te Maastricht wordt beschreven en met een teekening toegelicht, terwijl er op wordt gewezen, dat de abattoirs te Batavia en Soerabaia zeer primitief zijn ingericht en dat te Padang als hoogst modern wordt geroemd.

Volume II. Inspection et administration des abattoirs. Installation des marchés aux bestiaux. 648 pages, avec 110 figures et 7 planches. Broché 22 fr. 50; cartonné 24 fr. 50.

Hier is het eerst aan het woord H. MARTEL, chef van den veterinairen gezondheidsdienst voor Parijs; hij behandelt de eigenlijke vee- en vleeschkeuring in den meest uitgebreiden zin van het woord, benevens in- en uitvoer, terwijl hij in het 2^{de} gedeelte vleesch-politie bespreekt. MALLET, directeur van het abattoir te Angers, gaat in het 3^{de}—6^{de} gedeelte de wettelijke regeling in en buiten Europa na, benevens het administratieve gedeelte, dus exploitatie, personeel, reglementen, enz., terwijl DE LOVERDO uitvoerig de constructie, de inrichting en de exploitatie van veemarkten behandelt en, behalve die van la Villette, spreekt over de markt te Berlijn, Breslau, Keulen, Budapest en Chicago. Ten slotte wijst hij op de verschillende assuranties tegen afkeuring, als: de onderlinge, die van particulieren en die van gemeente of staat.

Wij hebben hier een werk dat, ook blijkens de aankondiging van LECLAINCHE, niet alleen geheel op de hoogte van den tijd is, maar waarin alle onderdeelen, zoowel op vee- en vleeschkeuring als op abattoirs betrekking hebbende, tot in de kleinste bijzonderheden worden behandeld; het is dus een werk dat speciaal voor Frankrijk, waar iets dergelijks niet bestaat, van zeer groot nut is. Maar ook voor ons land, waar de vee- en vleeschkeuring meer en meer op den voorgrond treedt en waar men, zelfs hier en daar in betrekkelijk kleine gemeenten, de abattoir-quaestie onder de oogen ziet, kan dit werk van groot belang worden. De uitvoering er van is keurig, de platen zijn meerendeels zeer goed en de prijs er van kan zeker niet te hoog worden genoemd.

VAN ESVELD.

A. TEN SANDE, Tuberkelbazillen und Typhusbazillen im Kefir. Inaugural-Dissertation. Bern, 2 Februar 1906. Druckerei „De Industrie” Utrecht.

Het proefschrift door A. TEN SANDE, onder de leiding van Dr. C. W. BROERS bewerkt, bevat de resultaten van onderzoekingen welke voor de hygiëne van groot belang zijn. In het literatuur-overzicht wordt aangegeven hoe de tegenwoordige volksstammen van Midden-Azië, evenals de oude volken van den Kaukasus, hun

kumys bereiden en op welke wijze later de kefirkorrels (de gierst van den profeet) voor de eigenaardige gisting worden gebruikt. Het historisch overzicht betreffende deze stof en de onderzoekingen van FREUDENREICH, BEYERINCK, KERN e. a. vormen een zeer lezenswaardig gedeelte.

Bij de onderzoekingen over de levensvatbaarheid van tuberkelbacillen in kefir werd laatstgenoemde stof bereid naar de voorschriften der Nederlandsche Pharmacopee; echter werd ook van de door BEYERINCK aangegeven methode gebruik gemaakt. De intraperitoneale enting bij caviae werd gekozen, omdat op deze wijze de infectie snel tot stand komt en voorafgegaane proeven hadden aangetoond dat de uit normale melk bereide kefir, in de buikholte gebracht, door de proefdieren goed werd verdragen.

Het onderzoek of typhusbacillen in kefir worden gedood, geschiedde met vier typhusstammen. Van twee stammen werd, ten behoeve van de identificeering der uit melk, resp. kefir te kweken bacillen, bij een konijn een agglutineerend serum bereid, dat voor alle vier stammen ongeveer gelijkwaardig bleek. Voor het isoleeren der typhusbacillen werd de plaatmethode toegepast.

De schrijver komt naar aanleiding van zijn onderzoekingen tot de volgende resultaten:

1°. Tuberkelbacillen in melk overleven het proces der kefirgisting en zijn niet alleen na 2, maar ook nog na 4 à 5 dagen in een zoodanigen graad virulent gebleven, dat zij, bij cavia's ingespoten, tot een hevige algemeene tuberculose aanleiding geven.

Het koken der melk voordat zij de kefirgisting ondergaat, is derhalve noodzakelijk.

2°. Typhusbacillen zijn in melk, welke gedurende 48 uur aan de kefirgisting blootgesteld is geweest, gedood. M. G. DE BRUIN.

Mededeelingen van het Hoofdbestuur.

Als voorzitter in de afdeeling Noord-Holland is opgetreden de heer D. VAN DER SLUIS te Amsterdam; als penningmeester der afdeeling Groningen-Drente de heer P. D. BEUNDERS te Groningen. Het lid der afdeeling Noord-Brabant-Limburg J. A. KLAUWERS te Groningen gaat, te rekenen van 1 Januari 1907, als lid over bij de afdeeling Groningen-Drente.

Necrologie.

Den 15^{den} Mei 1906 overleed in het Sanatorium te Rotterdam GLISBRECHT JOHANNIS CORNELIS VAN DER STARP, geboren 14 October 1853 te Dordrecht.

Hij behaalde zijn diploma als veearts te Utrecht op 14 Juni 1877 en werd, met ingang van 30 October 1877, benoemd tot veearts te Neerlangbroek, vanwaar hij echter op 6 Januari 1879 naar Dordrecht vertrok.

Daar bleef hij slechts tot 1 Februari 1880 en vertrok toen voor den tijd van vijf jaar naar Nederlandsch-Indië, maar reeds na twee jaar verblijf aldaar was hij wegens een leverlijden genoodzaakt zijn ontslag aan te vragen.

In Nederland teruggekeerd, vertoefde hij eenigen tijd te Maassluis en vestigde zich in het laatst van 1882 te Dinteloord. Op 1 April 1883 werd hij benoemd tot veearts te Gorinchem, waar hij zich op 15 April vestigde.

Bij Koninklijk besluit van 3 Maart 1890, n^o. 17, werd hij voor den tijd van 3 jaar tot plaatsvervangend-districtsveearts benoemd, waarop, bij besluit van 7 Februari 1893, n^o. 5, een definitieve aanstelling volgde, maar reeds bij besluit van 4 October 1895, n^o. 35, werd hem op verzoek eervol ontslag verleend.

Na zijn terugkomst uit Indië werd de gezondheidstoestand niet meer normaal en na lang lijden noopten ernstige verschijnselen hem zijn toevlucht tot Rotterdam te nemen, waar hij echter geen baat meer vond.

In de laatste jaren was hij lid der algemeene afdeeling onzer Maatschappij.

VAN ESVELD.

Personalia.

Bij beschikking van Gedeputeerde Staten der provincie Noord-Brabant van 23 Mei 1906, is, met ingang van 1 Juli 1906 benoemd tot provinciaal-veearts ter standplaats Zevenbergen K. Bosma te 's-Gravenhage, oud-gouvernementsveearts in Nederlandsch-Indië.

Benoemd, met ingang van 15 Juni 1906, tot gemeentevaearts te Gorinchem J. C. COLDER van Peursum.

Wegens langdurigen dienst is een jaar verlof verleend naar Europa aan den gouvernementsveearts te Weltevreden P. A. VAN VELZEN, met bepaling, dat hij zijn betrekking den 15^{den} Augustus 1906 zal nederleggen. (*Java-Bode.*)

Een voorstel is ingediend om de tot dusver aan de gouvernementsveeartsen in Ned.-Indië toegekende emolumenten af te schaffen en te bepalen dat hun aanvangssalaris f 275 's maands zal bedragen met zes driejaarlijksche verhoogingen van f 75. De inspecteurs van den veterinairen dienst zullen alsdan een traktement genieten van 800 gulden 's maands, met twee driejaarlijksche verhoogingen van f 100. (*Java-Bode.*)

Bevorderd tot paardenarts 1^{ste} klasse J. N. A. C. SCHEEPENS, paardenarts 2^{de} klasse van het leger in Nederlandsch-Indië.

Geplaatst te Batavia de paardenarts 2^{de} klasse Dr. H. H. RÖRIK.

In de maand Augustus a.s. zal de heer M. G. DE BRUIN 4 voordrachten houden, elk van 1½ à 2 uur, waarbij het onderwerp zooveel mogelijk demonstratief zal worden behandeld. Elke week wordt een voordracht gehouden. De onderwerpen zijn:

1°. Het onderzoek van pathologische se- en excreta met het oog op de kliniek.

2°. De prophylaxis en de therapie der uierontstekingen.

3°. De oorzaken en de prophylaxis van het heerschend verwerpen bij runderen en paarden.

4°. De differentiëel-diagnostiek der puerperale ziekten van het rund.

Data en uren worden in overleg met de deelnemers geregeld.

Opgaaft tot deelneming wordt vóór 10 Juli a.s. ingewacht.

De heer E. OVERBOSCH te Zutfen zal op 18 Juli a. s. zijn 60-jarig jubileum als veearts kunnen vieren.

Rijks veeartsenijschool.

Van de 29 candidaat-veeartsen zijn tot het 4^{de} studiejaar toegelaten: A. VEENBAAS van Benedenknijpe (met lof), H. J. M. HOOGLAND van Utrecht (met lof), E. BERENDS van Velp, J. A. GUNST van Hees, A. VAN DER STEUR van Loosdrecht, C. TENHAEFF van Utrecht, E. A. R. F. BAUDET van Arnhem, H. POSTMA van Winsum, C. EIJKMAN van Amsterdam, W. VLEMING van Zutfen, C. SIESWERDA van Nieuwe-Niedorp, J. STAAL van Hoogeveen, W. LUXWOLDA van Witmarsum, D. S. R. MENSEMA van Opënde, P. STEHOUWER van Rozenburg, P. BRUINS van Winsum, K. HUIZINGA van Bedum, H. J. M. VALOIS van Nijmegen, J. H. C. VERMEER van Utrecht en L. J. H. STADHOUDER van Rijswijk.

Een der candidaten zal wegens ziekte het examen in September afleggen.

Van de 35 leerlingen van het 1^{ste} studiejaar namen er 32 aan het overgangsexamen deel. Toegelaten zijn: H. D. SENSTIUS van Utrecht (met lof), J. ESHUIS van Almeloo (met lof), B. EIJSENBURGER van Utrecht, G. J. FROS van Utrecht, W. VAN DOORN van Amsterdam, T. J. VAN CAPELLE van Weesperkarspel, P. VISSER van Arnhem, S. SCHAAAP Pzn. van Wirdum, J. C. A. VERHEUL van Bergen-op-Zoom, A. J. HOLTZ van Gorinchem, H. C. T. L. WARNECKE van Utrecht, J. F. C. RAABE van Utrecht, B. EGGINK van Twelloo, J. L. MOERKERCKEN VAN DER MEULEN van Nunspeet, J. BUITENHUIS van Apeldoorn, J. H. G. HANCKX van Venloo, H. TER BEEK van Utrecht, H. J. WESTERLING van Amsterdam, C. VAN BAAK van Breda, G. HUKES van Venendaal, J. H. HARTOG van Baarn, L. A. BAJETTO van Utrecht, F. J. BUEKERS van Haarlem, G. P. F. MUNNIK van den Helder, D. H. VAN DEN BOSCH van Venendaal en F. C. DE LA CHAMBRE van Amsterdam.

Bij ministeriële beschikking van 16 Juni 1906, directie van den Landbouw, n^o. 5321, afdl. Veeartsenijkundige dienst, is, met ingang van 1 Juli 1906, benoemd tot amanuensis bij de natuurlijke historie aan 's-Rijks veeartsenijschool J. J. TAZELAAR te Utrecht, thans tijdelijk als zoodanig werkzaam.

Bij ministeriële beschikking van 25 Juni 1906, n^o. 4554, is aan G. L. J. GOOREN op zijn verzoek eervol ontslag verleend als assistent aan 's Rijks veeartsenijschool.

Veeartsenijkundig staatstoezicht.

Bij koninklijk besluit van 1 Juni 1906, n^o. 53 is, met ingang van 1 Juni 1906, dr. L. DE BLIECK, bacterioloog aan de Rijks serumrichting te Rotterdam, onder toekenning van eervol ontslag als zoodanig, benoemd tot onderdirecteur dier inrichting, inzonderheid belast met bacteriologische onderzoekingen en werkzaamheden in zake de tuberculose onder het rundvee, en tot plaatsvervangend-districtveearts in algemeenen dienst ter standplaats Rotterdam.

Bij koninklijk besluit van 6 Juni 1906, n^o. 29 zijn, met ingang van 16 Juni 1906, tot wederopzeggens benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts wien Utrecht als standplaats is aangewezen R. A. BARMEN 't Loo te Barneveld en B. VAN GOOR te Epe.

ST A A T der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende April en Mei 1906.

(De cijfers tusschen () duiden het getal eigenaren aan, onder wier vee de ziekte voorkwam.)

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.		Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Vlekziekte* der varkens.	Trichinen-ziekte.	Miltvuur.	Honds-dolheid.		Rotkreupel.
		Longziekte (rund).									Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
April.													
Groningen . . .	7	"	"	"	"	"	"	2 (2)	"	9 (3)	"	"	"
Friesland . . .	5	"	"	"	"	"	"	"	"	7 (2)	"	"	4 (1)
Drente . . .	4	"	"	"	"	9 (4)	"	"	"	3 (3)	"	"	"
Overijsel . . .	1	"	"	"	"	"	"	"	"	3 (1)	"	"	"
Gelderland . . .	5	"	"	"	"	"	"	"	"	5 (5)	"	"	"
Utrecht . . .	2	"	"	"	"	"	"	"	"	2 (2)	"	"	"
Noord-Holland .	4	"	"	"	1	"	"	"	"	3 (3)	"	"	"
Zuid-Holland .	6	"	"	"	2 (1)	111 (2)	"	1	"	3 (3)	"	"	"
Zeeland . . .	1	"	"	"	"	"	"	"	"	3 (3)	3 (3)	"	"
Noord-Brabant .	6	"	"	"	"	"	"	"	"	9 (7)	"	"	"
Limburg . . .	9	"	"	"	"	"	"	"	"	11 (11)	1	"	"
TOTAAL .	50	"	"	"	3 (2)	120 (6)	"	3 (3)	"	55 (45)	4 (4)	"	4 (1)
Mei.													
Groningen . . .	1	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
Friesland . . .	7	"	"	"	"	"	"	10 (10)	"	5 (4)	"	"	1
Drente . . .	4	"	"	"	"	36 (14)	"	"	"	"	"	"	"
Overijsel . . .	3	"	"	"	"	"	"	1	"	3 (2)	"	"	"
Gelderland . . .	6	"	"	"	"	1	"	1	"	4 (4)	"	"	"
Utrecht . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Noord-Holland .	2	"	"	"	"	1	"	"	"	1	"	"	"
Zuid-Holland .	6	"	"	"	2 (1)	"	"	10 (9)	"	3 (3)	"	"	"
Zeeland . . .	1	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"
Noord-Brabant .	10	"	"	"	"	"	"	"	"	15 (15)	"	"	"
Limburg . . .	9	"	"	"	"	"	"	"	"	8 (8)	2 (2)	1	"
TOTAAL .	49	"	"	"	2 (1)	38 (16)	"	23 (22)	"	40 (33)	2 (2)	1	1

(Staatscourant van 22 Mei 1906, n^o. 118 en 23 Juni 1906, n^o. 144.)

v. E.

MEDEDEELINGEN UIT DE CHIRURGISCHE CLINIEK VAN 'S RIJKS VEEARTSENISCHOOLO,

DOOR

W. C. SCHIMMEL en G. L. J. GOOREN.

8°. Hoornzuil, simuleerend een hoefkraakbeenfistel.

Den 27^{sten} December 1905 werd wegens hevige kreupelheid aan het rechter achterbeen ter behandeling opgenomen een donkerbruine ruin, oud 7 jaar, hoog 1,70 M., Belgisch ras, toebehoorende aan de firma K. en C^o. te R. Dit paard was reeds geruimen tijd kreupel, doch in de laatste dagen is de pijnlijkheid zoo groot geworden, dat het zich nauwelijks meer kan verplaatsen. Omtrent de oorzaak weet men niets te vermelden.

Het zware, goed gevoede, overigens gezonde dier, dat per veewagen van het station was aangevoerd, bleek in sterke mate kreupel aan het rechter achterbeen. Het durfde in de phalangeaalgewrichten van dit been niet doortreden; bij gedwongen beweging steunde het enkel met den toon van den hoef op den bodem. Onmiddellijk boven den kroonrand bevond zich aan de voor-binnenzijde een pijnlijke, vaste zwelling, welke naar achteren afnam, doch zich mediaal tot aan het koothol uitstrekte. Op twee plaatsen, ongeveer 5 cM. boven den kroonrand, is eenigszins fluctuatie te voelen; na incisie ontlast zich een weinig etter. Een ingevoerde sonde dringt door tot den kroonrand; van necrotisch weefsel is echter niets te bemerken.

Eerst was gedacht aan een hoefkraakbeenfistel; daarvoor was het lijden echter te ver naar den toon uitgebreid. Het was meer waarschijnlijk dat de ontsteking van de binnenkroon was ontstaan door herhaalde beleediging met het

lompe, van kalkoenen en stoot voorziene beslag van het naaststaande been. Wellicht kon hiervan door rust en een emolliëerende, antiseptische therapie genezing worden verkregen.

Het paard werd in een broek geplaatst, de wond gereinigd met een sublimaat-solutie 1:1000, de gezwollen kroon gemasseerd met boorzalf en de hoofdaarna verbonden met PRIESSNITZ'schen omslag. Dit werd elken dag herhaald.

Hoewel langzamerhand eenige beterschap ontstond, werd den 9^{den} Januari overgegaan tot injectie met lotio VILLATI, in de hoop daardoor mogelijk necrotisch weefsel tot afstooten te brengen. Het resultaat liet echter op zich wachten; wel steunde het paard in den stal beter op den zieken hoof, doch werd het buiten gebracht, dan nam de kreupelheid plotseling weder sterk toe.

Den 27^{sten} Januari was de pijnlijkheid zonder bekende reden zóó erg, dat het dier op het zieke been in het geheel niet rustte; de binnenkroon was weder meer gezwollen.

In den noodstal werd de bijna gesloten wond boven den kroonrand opnieuw opengelegd. Bij sondeeren ontdekte men een stukje ruw been, dat zonder veel moeite werd verwijderd. Het was ongeveer 2 cm² groot en bleek een exfoliatie van het hoofbeen te zijn. Na reiniging werd de wond weder antiseptisch en emolliëerend behandeld, gelijk in den aanvang.

De hoop dat nu spoedig genezing zou volgen, werd niet verwezenlijkt, ook niet, nadat op 1 Februari nogmaals een stukje necrotisch been werd verwijderd. Wat de reden was, dat ook nu nog genezing achterwege bleef, kon niet worden gevonden. Intusschen openbaarde zich op 13 Februari aan de voor-binnenzijde van den hoof een hoornscheur, welke, niettegenstaande zij oppervlakkig scheen, tot een nauwkeurig onderzoek uitlokte.

Het paard werd weder in den noodstal geplaatst en de

rechter achterhoef met een ESMARCH'sche lis bloedledig gemaakt. Bij het besnijden der scheurranden bleek dadelijk dat de hoornscheur een doorlopende was en rees het vermoeden, dat hieraan een hoornzuil te gronde lag. Dit werd bewaarheid. Van den kroonrand tot iets boven den draagrand strekte zich een keratoom uit, dat de dikte had van een dunne pink. Het werd geheel geëxstirpeerd, met het gevolg dat in de wandvlakte van het hoefbeen een evenredige groeve bleef bestaan.

Het was thans duidelijk dat herhaalde kroonbetrapping de oorzaak was geweest van de kreupelheid; daardoor was partiële necrose van het hoefbeen en hyperplasie van de vleeschkroon ontstaan. Het gevolg van de laatste was de hoornzuil, welke de kreupelheid onderhield, niettegenstaande het necrotisch been zich had afgestooten.

De hoefwond werd dagelijks verbonden met unguentum aegyptiacum, de kroon ingewreven met boorzalf, terwijl in de opvolgende dagen gezorgd werd dat de van boven afgroeiende hoorn glooiend bijliep en naar beneden geenerlei belemmering ondervond.

Intusschen werd het genezingsproces eenigermate vertraagd, doordat het paard op 28 Februari het offer bleek te zijn geworden van den toen heerschenden infectieusen catarrh. Nadat op 9 Maart uit de tot abscedeering gekomen keelgangswatervatsklieren door punctie een groote hoeveelheid etter was ontlast, verminderde de koorts en keerden de eetlust en opgewektheid terug. Het hoeflijden bleek nu ook bijna genezen; de wond was nagenoeg gesloten, de zwelling aan de kroon veel verminderd, terwijl de kreupelheid nog slechts gering was.

Den 15^{den} Maart werd het nu beslagen paard gemonsterd; van kreupelheid was bijna niets meer te bemerken en het was te verwachten dat deze bij oefening allengs geheel zou verdwijnen. Het dier keerde op 16 Maart naar den eige-

naar terug en tot heden (7 Juli) schijnt alles naar wensch te zijn gegaan.

IETS OVER PROLAPSUS VAGINAE EN DAARBIJ AAN TE WENDEN HECHTINGEN,

DOOR

C. A. VAN DORSSEN.

Voor en na zijn verschillende hechtingen door mij beproefd geworden, als looddraadhechting, hechting met lederen riempjes, het zoogenaamd rooster en andere. Geen dezer mocht mij in de praktijk voldoen. Looddraadhechtingen kunnen, doordat het dier zich schuurt, losraken. Lederen suturen gaan rotten of scheuren uit. Tegen het rooster hadden de eigenaren veelal bezwaar; zij hielden niet van die verwondingen door middel van koperdraad. Mogelijk is het aan dezen tegenzin toe te schrijven, dat dergelijke door mij op de bekende wijze aangebrachte hechtingen niet zijn blijven zitten.

Toestellen, zooals er zelfs troussees voor het sluiten der scheede zijn, leken mij duur en gecompliceerd. Goedkoop, duurzaam en eenvoudig, dus gemakkelijk aan te wenden, zijn de eischen, welke ik aan een practische permanente vulvahechting zou willen stellen. Aan deze drie voorwaarden meen ik, dat de elastische vulvahechtingen voldoen.

In de eerste uitgave der *Geburtshilfe* van den heer DE BRUIN werd een beschrijving gegeven van de aanwending der elastische hechting door den heer VAN LEEUWEN, en hierop werd mijn aandacht gevestigd. Ik probeerde ze eens op deze wijze, doch vond ze nog al omslachtig en dacht dat het wel eenvoudiger kon. Ik heb mij daarom een HEISTER'sche naald laten vervaardigen met een ronde opening, zoo groot, dat een elastieken buis, ter dikte zooals de jongens voor hun catapult gebruiken, er met weinig moeite kon

worden doorgestoken. De lengte van de naald heb ik iets grooter doen maken dan de gewone HEISTER'sche, terwijl de breedte van het snijdend gedeelte maar weinig afwijkt van die der gewone, zoodat de wonden, er mede toegebracht, ook niet noemenswaardig grooter zijn. En nu leg ik door middel van deze naald eenvoudig, op de bekend veronderstelde wijze, drie hechtingen door de vulva. Het eenige verschil is, dat mijn hechtingen elastisch zijn. De uiteinden, van elke hechting afzonderlijk, verbind ik door een platten knoop, dat is een knoop, welke niet losgaat doch zichzelf steeds vaster aantrekt, in de menschelijke heekunde bekend staande als ware knoop.

Deze hechtingen nu zijn eenvoudig; binnen zeer korten tijd legt men ze aan. Duurzaam als ze zijn, kunnen ze jaar endag blijven liggen en scheuren niet uit. Ook aan den eisch van goedkoop voldoen zij, daar men voor een hechting ongeveer vijf-en-twintig cent aan elastiek noodig heeft.

Ten bewijze dat deze hechtingen verbazend veel kunnen verdragen zonder uit te scheuren, haal ik het volgend voorbeeld aan. Den 26^{sten} April 1904 werd mijn hulp ingeroepen bij een koe van zekeren S. te Oude-Pekela, welke volgens den eigenaar het lijf bood. Het dier dat binnen kort moest kalven, bleek mij werkelijk lijdende te zijn aan habitueelen prolapsus vaginae. De prolapsus werd, na zorgvuldige reiniging, bij het van achteren hooger geplaatste dier gereponeerd en de vulva daarna gesloten door middel van de reeds genoemde elastische hechtingen, ten getale van drie, waarbij zorg werd gedragen de bovenste zoo hoog mogelijk aan te leggen. Verder gaf ik advies de koe van achteren hoog te plaatsen en ze, met het oog op den aanstaanden partus, nauwlettend te bewaken. Zoodra toch de waterblaas gesprongen was, zou de eigenaar de hechtingen doorknippen en verwijderen, en daarna mijn hulp weder laten inroepen.

Den 11^{den} Mei kreeg ik bericht dat de koe met kalven begonnen was; evenwel bleek dit loos alarm. Daar de eigenaar mij echter verzekerde werkelijk weeën te hebben waargenomen, verwijderde ik de hechtingen, iets dat hij niet had durven doen, wijl hij vreesde dat het lijf met alles wat er in zat, er dan uit zou komen. Bij daaropvolgend onderzoek van het ostium bleek mij de baring nog niet op handen te zijn. Ik vernieuwde daarom de hechtingen, liet de koe weer hoog zetten en gaf mijn bij de vorige maal reeds genoemde instructies.

Den 14^{den} Mei kwam men mij wederom halen, met bericht, dat de waterblaas gesprongen was. Ik spoedde mij ter plaatse, en trof de koe aan in hevige barensweeën. De pooten van het kalf staken reeds uit de vagina en kwamen in contact met de vulvahechtingen, zoodat deze bij elke wee tot het uiterste gespannen waren. Evenwel waren ze niet uitgescheurd. Mijn eerste werk was ze door te knippen. Om de reeds genoemde reden had de eigenaar, ondanks mijn herhaald advies, dit niet durven doen. Na mij overtuigd te hebben dat het kalf normaal lag, werd dit daarop door gewone trekkracht verwijderd. Hierna werd de koe tot opstaan genoopt en werden wederom nieuwe hechtingen, door de oude gaten, aangebracht. Ik nam daarbij de voorzorg de secundinae, welke nog niet waren afgedreven, te laten hangen door de opening, welke zich bevond tusschen de onderste hechting en de gelijknamige vulvacommissuur.

Den volgenden dag kreeg ik tijding, dat de koe het lijf uit wilde werpen. Wat bleek mij het geval te zijn? De eigenaar, een oud man, die steeds met de grootste verbazing mijn manipulaties had gevolgd, in den waan verkeerende dat de secundinae er niet af konden omdat de koe geringeld was, had haar komst wat willen bespoedigen door zich gedurende den Zondagmorgen, terwijl het gezin ter kerke was, onledig te houden met aan de vruchtvliezen te trekken.

Dit had ten gevolge dat de koe hevig ging persen, waardoor een inversio uteri volgde, welke slechts op verwijdering der hechting wachtte, om in prolapsus over te gaan. Het lijf zat dan ook onmiddellijk tegen de tot het uiterste gespannen hechtingen. Wederom was mijn eerste werk ze door te knippen en te verwijderen. Onmiddellijk daarop kwam de baarmoeder naar buiten, welke ik niet tegenhield, ten einde in staat te zijn de secundinae nauwkeurig te verwijderen. Na de vliezen te hebben afgepeld, kon ik overgaan tot repositie van den uterus.

Daar de koe niet overeind wilde, werd het achterstel opgehoogd. De baarmoeder werd met lauwwarm water zorgvuldig schoon gemaakt en gebet. Bij prolapsus uteri houd ik niet van het schoonmaken met lysol of dergelijke, omdat ik de ondervinding mocht opdoen, dat daarna dikwijls persen volgde. Na reiniging werd de uterus in schoon linnen gelegd en, door er vaste bossen stroo onder te brengen, opgehoogd, zoodat hij hooger kwam te liggen dan het achterstel van de koe.

Daarna werd de baarmoeder gereponeerd. Na mijn arm eenigen tijd binnen de koe te hebben laten liggen en den uteruswand zooveel mogelijk met de hand te hebben glad gestreken, liet ik nogmaals beproeven de koe tot opstaan te bewegen; dit gelukte. Na hernieuwing der hechtingen, wederom door de oude gaten, welke ondanks alles wat er gebeurd was nog niet uitgescheurd waren, liet ik de koe aan de hand een half uurtje heen en weer stappen. Door beweging toch wordt persen veelal voorkomen en komt de baarmoeder nog beter op haar plaats. Verder wil ik vermelden, dat de koe, hoewel zij eenigen tijd vloeijing heeft gehad, waartegen niets gedaan is dan krachtige voeding (in hoofdzaak jong gras), geheel hersteld is en zich thans nog in een uitstekende gezondheid mag verheugen.

Winschoten, 18 Juni 1906.

ACUTE PUERPERAALSEPTICAEMIE EN LUCHTINSUFFLATIE,

DOOR

S. R. FERWERDA.

In het referaat van DE BRUIN in de laatste April-aflevering van het *Tijdschrift voor Veeartsenijkunde*, betreffende de nieuwe onderzoekingen en beschouwingen van HESS over kalfziekte, puerperaalsepticaemie en blijven liggen na den partus, lees ik bij acute puerperaalsepticaemie het volgende: „Deze ziekte kan zich voordoen onder dezelfde verschijnselen als kalfziekte, nl. met zware verlamming en sopor”, en verder: „De symptomen van verlamming en coma, alsook de clonische en tonische krampen der rugstrekken kunnen tijdelijk verdwijnen na subcutane cafeïne-injectie of na intramammaire inblazing; zelfs kunnen de dieren gedurende eenige uren opstaan.”

Een geval van puerperaalsepticaemie een dezer dagen door mij behandeld, bevestigde op de meest preciese manier deze uitspraak. Vrij nauwkeurig waargenomen, is het naar ik meen niet van belang ontbloot den lezers van dit tijdschrift hiermede in kennis te stellen.

Den 10^{den} Mei 's morgens 7 uur werd mijn hulp ingeroepen door H. E. te S. bij een zijner koeien.

Uit het anamnetisch onderzoek bleek, dat het dier twee dagen geleden zeer gemakkelijk gekalfd had en nu zwaar ziek was. Het zou wel kalfziekte wezen.

Bij mijn komst bleek de patiënte te zijn een 6-jarige zwartbonte koe, in uitstekenden voedingstoestand verkeerende. Het dier lag op de linker zijde met vooruitgestrekt hoofd. De ademhaling, zeer dyspnoisch en rochelend, geschiedt door den wijd geopenden mond. Knersen op de tanden wordt

waargenomen. Tevens bemerkt men een verhoogde traan-secretie en ongevoeligheid der cornea.

Ik meende als diagnose te moeten stellen kalfziekte in een vergevorderd stadium. Met bekwamen spoed werd na reiniging van den uier luchtinsufflatie in toepassing gebracht. Verder werden blaas en rectum ontledigd.

Korten tijd reeds na de luchtinsufflatie scheen het dier iets beter te worden. Het werd rustiger en de ademhaling geschiedde weer door den neus. Tot mijn verwondering duurde deze beterschap slechts korten tijd, toen weer een duidelijke verergering ontstond.

Bij de reeds genoemde symptomen traden krampen op, welke zich voornamelijk bepaalden tot de spieren der voor-beenen en met korte tusschenpoozen terugkeerden.

Ik meende onvoldoende geïnsuffleerd te hebben en herhaalde deze bewerking, zoodat de uier nu erg gespannen was. Tevens nam ik, achterdochtig geworden, de rectaal-temperatuur op. Deze was 39.8 (9 uur).

Weer scheen na de tweede inblazing verbetering op te treden. Het dier werd rustiger, de adem beter, er kwam eenige beweging in de ooren. De krampen bleven.

Om 10 uur was de temperatuur 40.6°. Ik deelde den eigenaar mede dat we hier iets anders dan kalfziekte hadden en het einde waarschijnlijk letaal zou zijn.

Om 11 uur was de temperatuur 41°. Niettegenstaande deze stijging scheen de algemeene toestand niet slechter. Ik vertrok nu en liet den neergeslagen thermometer achter.

Te 1 uur kreeg ik bericht dat het dier niet minder was.

De temperatuur te 12 uur opgenomen was 41.8°.

Te twee uur kom ik bij patiënte terug, die tot mijn groote verwondering staat en een emmertje met lauwwarm water drinkt. Temperatuur 40.6°. Het dier wordt nu ziender-oog beter. De ademhaling, na het staan eerst zeer frequent, wordt normaal. Wat gras wordt opgenomen.

Te drie uur is de temperatuur 39.8°.

Ik vertrok nu weer, den thermometer achterlatende.

Te 7 uur brengt de eigenaar mij het volgend bericht: „De koe is zoo goed als klaar, heeft reeds een weinig geherkauwd en krijgt iets meer eetlust. Om 6 uur heb ik ze gemolken. De temperatuur (te 6 uur opgenomen) was 39.2°.”

Te 8 uur brengt een buurman mij de boodschap, dat de koe, kort na het vertrek van den eigenaar, na nog gereikt te hebben naar een stuk brood, apoplectisch is gestorven.

Van de sectie, waarbij enteritis en de vrij duidelijke symptomen van septicaemie werden gevonden, alleen nog het volgende. Bij opening van het collum uteri bleken in de mucosa, vooral aan het orificium internum, kleine wondjes te bestaan. Rondom deze wondjes vertoonden zich in de mucosa talrijke helderroode speldekopgrootte petechiën. In de diepere lagen bestond een donkerbloedige verkleuring.

Clinische verschijnselen en sectie toonden beide, dat ik te doen had met een geval van acute puerperaalsepticaemie.

Het beloop toont ook bij deze ziekte den invloed van de luchtinsufflatie in den uier. Daar het letale einde zeer kort na het melken kwam, kan men de vraag stellen of het melken hierop invloed heeft uitgeoefend.

Hess wil door luchtinsufflatie het bloed uit den uier drijven en hierdoor de gevaarlijke symptomen van hersenanaemie bestrijden.

Is hier misschien na het melken door den toevloed van bloed naar den zeer grooten uier een acute hersenanaemie opgetreden, en is het verzwakte dier daaraan gestorven? Het zal moeilijk zijn hierop te antwoorden, vooral omdat de ziekte vaak onverwacht letaal eindigt. Toch is het zeer laat uitmelken misschien aan te bevelen.

Tevens dient er op gewezen, dat eerst na de tweede intramammaire inblazing van lucht, waardoor de uier heel erg

gespannen werd, blijvende teekenen van beterschap optraden. Een matige insufflatie, welke mij bij kalfziekte nooit in den steek liet, had hier slechts korten tijd een merkbaar gevolg.

Korte mededeelingen en referaten.

Experimenteele onderzoekingen omtrent den dood door verbranding. — Dr. EIJKMAN en Dr. VAN HOOGENHUIZE trachten door hun experimenten bij konijnen dit nog steeds niet volkomen opgeloste vraagstuk tot grooter klaarheid te brengen en kwamen tot de volgende conclusies.

1°. Bij uitgebreide acute verbranding der huid of bij een verbranding waarbij een lichaamsdeel gedurende langen tijd aan de inwerking der hitte is blootgesteld, kan door oververhitting van het bloed de dood ontstaan door hartspalysie.

2°. De veranderingen in het bloed, namelijk de belangrijke vermindering van het aantal roode bloedlichaampjes en het vervallen daarvan in kleine partikeltjes met opvolgend optreden van haemoglobine in de urine, ontstaan in enkele gevallen van verbranding zonder doodelijk verloop, zijn in andere omstandigheden niet aan te toonen, hoewel de dood spoedig volgt, en kunnen daarom niet worden beschouwd als de meest voorkomende en voornaamste oorzaak van den dood.

3°. Onder inwerking der warmte ondergaat de huid een zoodanige verandering, dat daarin stoffen ontstaan, welke, in het bloed opgenomen, den dood kunnen veroorzaken. Welke stoffen dit zijn en hoe zij werken, is niet uitgemaakt. Dat een zich over een kleine oppervlakte uitstrekkende totale verbranding, waarbij verkoling ontstaat, beter wordt verdragen dan een uitgebreide, minder diep gaande, is te verklaren uit de omstandigheid, dat in het eerste geval, terwijl de circulatie grootendeels wordt opgeheven, de gevormde stoffen minder gelegenheid hebben zich te verbreiden.

4°. De verbranding van het spierweefsel doet niet zulke vergiftige stoffen ontstaan als in de huid. (VIRCHOWS *Archiv*, 183 *Band*, 3 *Heft.*)

W. C. S.

De beteekenis der lichaampjes van NEGRI voor de diagnose van hondsdoelheid. — In 1903 publiceerde NEGRI zijn onderzoekingen omtrent de aetiologie van hondsdoelheid, met het resultaat, dat als de oorzaken dezer ziekte moeten worden aangemerkt kleine lichaampjes, welke uitsluitend in het centraal zenuwstelsel van aan doelheid lijdende menschen en dieren voorkomen. Op deze uitspraak werd in den beginne weinig acht geslagen; allengs ging men er echter toe over om zijn onderzoekingen te controleren, met het gevolg dat er thans geen twijfel meer bestaat, of de lichaampjes van NEGRI vormen het eenige voor doelheid specifieke microscopische kentekenen.

Dr. W. ERNST geeft in de *Monatshefte für praktische Tierheilkunde*, XVII Band, 9/10 Heft, een overzicht van de onderzoekingen welke te dezer zake door verschillende experimentatoren zijn ingesteld en voegt daaraan de zijne toe. Hij komt tot de volgende conclusies.

1°. In 96—99 percent der gevallen van hondsdoelheid vindt men, zoover reeds clinische verschijnselen zijn opgetreden, in het centraal zenuwstelsel intracellulaire deelen, welke bij geen andere ziekte, noch bij gezonden voorkomen.

2°. De microscopische diagnose der hondsdoelheid is nog mogelijk, wanneer de entproef wegens rotting van het materiaal of om eenige andere reden geen resultaat meer zou opleveren.

3°. Bij positieve bevinding in zake der lichaampjes van NEGRI kan van de entproef worden afgezien; bij negatieve histologische bevinding echter mag deze niet worden nagelaten.

4°. De diagnose der hondsdoelheid door de lichaampjes van NEGRI is in 96—98 percent der ziektegevallen reeds binnen 3 à 4 uur mogelijk door de aceton-paraffine-methode.

5°. Of het lichaampje van NEGRI een ontwikkelingsstadium van den hondsdoelheid-parasiet is, dan wel een product van dien parasiet en van de celreactie, is op dit oogenblik nog een open vraag.

W. C. S.

Omentopexie bij ascites van den hond. — Prof. SENDRAIL en CUILLE geven in de *Revue vétérinaire* van Juni 1906 een uitvoerige beschrijving van de behandeling van ascites bij den hond. Zij wijzen er op, dat aan dit lijden verschillende oorzaken te gronde kunnen liggen en daarnaar de therapie dient gewijzigd.

Alleen wanneer als aetiologisch moment wordt onderkend een parasitair of bacillair lijden (tuberculose), vindt in het geheel geen behandeling plaats.

In het meerendeel der gevallen moet een organisch gebrek (hart-, long-, lever-, nierlijden) als oorzaak worden aangemerkt, en dan kan daartegen, althans symptomatisch, worden opgetreden (digitalis, caffèïne, strophantine, diuretica). Soms ontstaat spontane genezing, in het bijzonder wanneer de voeding zoodanig wordt geregeld, dat geen of slechts weinig keukenzout wordt toegediend.

De paracentesis kan in enkele gevallen tot genezing leiden; meestal is deze operatie slechts palliatief. Van het daarna intra-abdominaal injiciëren van jodium-praeparaten zagen de schrijvers zelden goede gevolgen. Beter was het resultaat met een dergelijke aanwending van chloralhydraat. Hiervan werd 1 gram op elke 3 Kg. lichaamsgewicht gebruikt, en wel 1 op 5 steriel water; bij een hond van 20 Kg. wordt dus 7 gram chloral, opgelost in 35 gram steriel water, intra-abdominaal geïnjecteerd.

Omtrent de wijze hoe chloral bij ascites werkt, drukken de schrijvers slechts vermoedens uit; zij verkregen daardoor echter in sommige omstandigheden, waarbij noch geneesmiddelen noch punctie eenige verlichting hadden aangebracht, genezing, en in elk geval belangrijke verbetering.

Bij een 4-tal gevallen van ascites brachten zij, naar het voorbeeld van prof. TALMA bij den mensch, de omentopexie in toepassing. Deze beoogt, door vasthechting van het net aan den buikwand, de portale circulatie in een andere richting af te leiden. Men tracht een ingewand, dat vaten bevat welke afkomstig zijn van de vena porta, in verbinding te brengen met een punt van den buikwand, alwaar zich vaten bevinden die behooren tot het gebied der vena cava, en aldus nieuwe anastomosen te scheppen, waardoor de bloedstroom kan worden afgeleid.

De schrijvers hebben het epiploön echter niet, zooals bij den mensch, aan de in- of uitwendige vlakte van de pariëtaalplaat van het peritoneum gehecht, doch het tusschen de musculi obliqui gefixeerd. Zij verwekten anaesthesie door subcutane injectie van 0,5 c.M³. per Kg. lichaamsgewicht van een solutie van 10 milligram scopolaminum hydrobromicum en 10 centigram morphinum hydrochloricum in 10 gram water. Voor zeer kleine honden

moet de dosis iets hooger zijn; zij kan zonder gevaar vanwege het mogelijk bestaand hartlijden 1 c.M^s. per Kg. dier bereiken.

De omentopexie omvat drie stadia: de laparotomie, het fixeren van het omentum en het sluiten van het abdomen.

De laparotomie geschiedt als volgt. Men maakt een verticale incisie van 5—7 c.M. in het midden van een der flanken; deze betreft de huid en den musculus obliquus externus, waarvan de vezelen dwars worden doorgesneden. Daarna licht men den achtersten wondrand van de spierinsnijding op en maakt men den m. obliquus met een spatel of vinger los van den onderliggenden m. obliquus internus. Op deze wijze wordt achter en onder de incisie een soort van zak gevormd, welke ongeveer 10 c.M. diep is. Vervolgens worden de m. obliquus internus en het peritoneum schuin van achteren en boven naar voren en beneden ingesneden, alzoo in de richting der spiervezelen, welke slechts worden gescheiden. Op deze wijze hebben de wondranden neiging elkander te naderen.

Zoodra de buikholte geopend is, vloeit het vocht met kracht af en komt het net naar buiten tusschen de wondranden. Een gedeelte daarvan wordt naar buiten getrokken en ter grootte van een hand uitgespreid. Door middel van twee of drie catgut-hechtingen wordt het tusschen de randen der opening van den m. obliquus internus bevestigd; deze suturae worden slechts zoover aangehaald als noodig is om het teruggaan van het net te voorkomen. De vaten moeten haar permeabiliteit behouden. Het gedeelte epiploön dat aldus naar buiten is gebracht, wordt naar achteren en beneden omgekeerd en vlak in de holte gelegd, welke tusschen de beide mm. obliqui is gemaakt.

Daarna worden de wondranden van den m. obliquus externus met catgut gesloten, zoodat het epiploön bedekt wordt en in de diepte van den buikwand, waarvan de resistentie niet is verminderd, wordt begraven. De huidopening wordt met antiseptische zijde gesloten. Een zwak aangehaalde bandage rondom den buik beschut de operatiestreek, immobiliseert de ingewanden en voorkomt het trekken aan het net.

De verkregen resultaten zijn bemoedigend. De schrijvers achten de omentopexie de beste behandeling van ascites, wanneer de andere middelen vruchteloos zijn gebleken.

W. C. S.

Inrichtingen voor onderzoek. — De Duitse veterinaire raad te Breslau nam hieromtrent de volgende besluiten, waarin voor ons land ten deele reeds door de Rijks seruminrichting is voorzien.

1°. Er zijn door den staat georganiseerde instituten noodig, welke ook op verzoek van private veeartsen en tegen betaling onderzoekingen verrichten omtrent twijfelachtige gevallen op het geheele gebied der veterinaire praktijk.

2°. In zoover zulke onderzoekingen de besmettelijke ziekten volgens de wet en de gewone vleeschkeuring betreffen, worden zij het best uitgevoerd in laboratoria, welke onder leiding staan van de lands-, resp. departementsveeartsen en zoo spoedig mogelijk kunnen worden ingericht, omdat haar noodzakelijkheid in het belang der veterinaire politie zich meer en meer heeft geopenbaard.

3°. Overigens verdient het aanbeveling aan de veterinaire hoogeschole inrichtingen te stichten welke uitsluitend voor zoodanige onderzoekingen bestemd zijn. (*Berliner tierärztliche Wochenschrift*, 14 Juni 1906.)

W. C. S.

Promotie van Duitse veeartsen te Rostock tot philosophiae doctor. — De universiteit te Rostock heeft bepaald dat veeartsen zonder maturitas tot de philosophische faculteit kunnen worden toegelaten, indien hun examen «goed» is bevonden. Daarbij moeten zij drie semesters, waarvan twee in Rostock, hebben gestudeerd, zich aan een voorafgaand examen onderwerpen bij dien ordinarius, welke hun het thema voor de dissertatie zal opgeven, en eindelijk een dissertatie inleveren welke, naar het eenstemmig oordeel der faculteit, boven het gemiddeld peil staat. Het mondeling examen in drie vakken is verscherpt. Bovendien moet de rector magnificus toestemming geven tot dispensatie der maturitas. (*Tierärztliche Rundschau*, 18 Juni 1906.)

W. C. S.

Het jus promovendi in den Duitse veterinaire raad te Breslau. — Omtrent de aldaar genomen besluiten leest men over het promotierecht het volgende in de *Berliner tierärztliche Wochenschrift* van 14 Juni 1906.

1°. Met het invoeren der maturiteit voor de veeartsen verklaart de Duitse veterinaire raad het noodzakelijk, dat de veeartsen den graad van doctor in hun eigen wetenschap, den ook in Duitse-

land sedert tientallen van jaren inheemschen titel van doctor *medicinae veterinariae*, kunnen verwerven.

2°. De promotie tot Dr. med. *veterinariae* moet kunnen plaats vinden aan alle Duitsche hoogeschoolen, alwaar aanstaande veeartsen worden opgeleid, zoowel aan de zelfstandige veterinaire hoogeschoolen als aan de veterinaire-medicinische faculteiten of faculteitsafdeelingen.

3°. De Duitsche veterinaire raad acht het verkeerd dat het jus promovendi in de veeartsenijkunde aan andere inrichtingen van onderwijs dan die onder 2° genoemd, wordt verleend.

4°. De veterinaire raad besluit:

a. Aan de betrokken ministeriën voor te stellen, dat deze voortaan den Zwitserschen titel van doctor in de veeartsenijkunde gelijkstellen met dien der philosophische faculteit, en de tot heden in Zwitserland gepromoveerde veeartsen als zoodanig te erkennen.

b. Indien dit voorstel zonder gevolg blijft, der medische faculteit van de groothertogelijk Hessische landsuniversiteit Giessen te verzoeken, om aan die veeartsen, welke tot heden in Zwitserland tot Dr. med. vet. werden bevorderd en in hun land geen verlof hebben kunnen krijgen tot het voeren van dezen titel, onder dispensatie van het bewijs der maturitas bij voldoening aan de andere voorwaarden, de mogelijkheid te openen in Giessen te promoveeren.

c. Zijn koninklijke hoogheid den groothertog van Hessen te verzoeken aan de medische faculteit te Giessen de onder b bedoelde machtiging te verleen.

W. C. S.

Het jus promovendi der veterinaire hoogeschool te Budapest. — Reeds sedert den tijd dat voor de studie der veeartsenijkunde in Oostenrijk-Hongarije de maturiteit wordt gevorderd, maken de collega's aldaar en vooral de studenten aanspraak op den doctorstitel. Op 28 Mei 1906 nu verscheen in de Hongaarsche Staatscourant een besluit van den minister van landbouw, goedgekeurd door den keizer, dat de voorschriften bevatte van hetgeen vereischt wordt ter bekoming van den doctorsbul.

De beide eerste paragrafen van het nieuwe statuut luiden aldus: De koninklijke Hongaarsche veterinaire hoogeschool wordt

gemachtigd die gediplomeerde veeartsen, welke in eenig onderdeel van de veterinaire wetenschap hebben uitgemunt en bewezen hebben dat zij zelfstandige wetenschappelijke onderzoekingen kunnen doen, tot doctor in de veeartsenijkunde (doctor medicinae veterinariae) te bevorderen. Paragraaph 2 bepaalt, dat deze titel te verkrijgen is door een op grond van zelfstandig onderzoek betreffende een deel der veterinaire wetenschap geschreven verhandeling en door het met goed gevolg afgelegd rigorosum van een doctoraat in de veeartsenijkunde. De overige paragraphen bevatten de bepalingen omtrent de onderwerpen en de formaliteiten van het rigorosum en de promotie. De examenvakken zijn in twee groepen verdeeld. De eerste omvat: anatomie, physiologische chemie, pharmacologie en algemeene pathologie; de tweede: bacteriologie in verband met epidemiologie, pathologische anatomie, chirurgie, interne geneeskunde en veeteelt.

Het voorrecht dat men Hongarije schonk, werd tot nu toe aan Oostenrijk onthouden, waaromtrent de studenten te Weenen natuurlijk zeer ontstemd zijn. Na het bekend worden van het Hongaarsche besluit begaf het bestuur der studenten-vereeniging zich naar den rector der hoogeschool en diende zijn klachten in. De rector, hofraad d^r. BAYER, antwoordde aan de deputatie dat de minister van onderwijs het destijds door hem ingediend memorandum van het corps studenten met het oog op den vorm van de hand had gewezen. Dit memorandum zou slechts een résumé zijn van de eischen, welke zoowel door de studenten als door Oostenrijksche veeartsen in openbare vergaderingen waren vastgesteld.

De vertegenwoordigers der studenten teekenden dadelijk protest aan tegen dit besluit van den minister van onderwijs en verklaarden daarin te moeten zien een afwijzing van de eischen der studenten. Het studentencorps der veterinaire hoogeschool meent dat eenerzijds de rector hofraad BAYER en anderdeels de minister-raad KELLER, die in het ministerie van onderwijs met de veterinaire hoogeschoolen is belast, tegenstanders zijn van de reorganisatie. Door het aan de studenten medegedeelde besluit wordt niet anders beoogd dan de zaak op de lange baan te schuiven.

Het bestuur van het studentencorps besloot in de eerstvolgende dagen een groote vergadering van alle studenten te houden, ten einde tegen het besluit te manifesteeren, en een deputatie te zenden naar den nieuwen minister van onderwijs d^r. MARCHET.

Van dezen hoopt het studentencorps een gunstige beslissing, te meer daar hij als een der ijverigste voorvechters van de reorganisatie der hogeschool voor bodemcultuur geldt, en het gewraakte besluit niet door d^r. MARCHET, maar door zijn voorganger geteekend is. (*Tierärztliche Rundschau*, 18 Juni 1906.) W. C. S.

De titel van doctor voor de Oostenrijksche veeartsen. — Op 22 Juni j.l. begaf het bestuur der «Vereeniging van de veeartsen in Oostenrijk» zich naar den minister van onderwijs, ten einde het goed recht der Oostenrijksche veeartsen op het jus promovendi der veterinaire hogeschool in Weenen te bepleiten. De deputatie werd aldaar aangenaam verrast door het aantreffen van een tweede, voor hetzelfde doel verschenen deputatie, bestaande uit den rector der veterinaire hogeschool prof. d^r. BAYER en prof. d^r. STORCH. De minister, d^r. MARCHET, ontving beide deputaties afzonderlijk en erkende de billijkheid van den eisch in zake den doctorstitel. Ook den wensch van de deputatie uit de veeartsen, om dien titel aan alle veterinairen (dus ook aan hen die zonder maturitas veearts zijn geworden) te verleen, verklaarde de minister van onderwijs in ernstige overweging te zullen nemen. Het spreekt van zelf dat eerst een overgangstijdperk tot stand moet komen. (*Tierärztliche Rundschau*, 2 Juli 1906.) W. C. S.

De permanente commissie van het internationaal veeartsenij-kundig congres. — Daaromtrent leest men in de *Deutsche Tierärztliche Wochenschrift* van 14 Juli en in de *Tierärztliche Rundschau* van 16 Juli 1906 het volgende. «Deze commissie, welke bij besluit van het 7^{de} internationaal veterinair congres in het leven is geroepen, vergaderde van 1—4 Juli 1906 te Baden-Baden. Aanwezig waren: de beide leiders van het congres te Budapest, hofraad d^r. HUTYRA en professor d^r. von RÁTZ, de tot algemeen secretaris van het aanstaand congres in den Haag voorgestelde d^r. DE JONG te Leiden, terwijl de tweede Hollandsche gedelegeerde, de directeur professor d^r. WIRTZ te Utrecht het mandaat wegens aanhoudende ziekelijkheid heeft neergelegd; verder de door het congres te Budapest gekozen vertegenwoordigers van Duitschland, Frankrijk, Oostenrijk, Italië, België, Zwitserland, Bulgarije en Zweden. Verontschuldigd hadden zich

de gedelegeerden uit Rusland en Servië, die evenwel, evenals de vertegenwoordiger van Denemarken, schriftelijk hun instemming hadden betuigd met het ontwerp-reglement.

Dit ontwerp was den leden een maand te voren in de Duitsche en Fransche taal toegezonden. Onder praesidium van het in jaren oudste lid vereenigde de commissie zich na een tweedaagsche beraadslaging met den inhoud en den Duitschen en Franschen tekst van het reglement, dat aan de goedkeuring van het Haag-sche congres zal worden onderworpen. Het zal in de Duitsche, Fransche en Engelsche taal vermenigvuldigd, door de zorgen van enkele leden van de commissie in de veterinaire tijdschriften van hun land gepubliceerd en ter kennis van die regeeringen worden gebracht, welke zich tot heden bij de internationale veterinaire congressen lieten vertegenwoordigen.

Als voorzitter van de commissie werd, ondanks het door hem ingebrachte bezwaar van zijn hoogen leeftijd, gekozen de Duitsche vertegenwoordiger dr. LYDTIN te Baden-Baden, als eerste vice-president dr. HUTYRA te Budapest, als tweede directeur ARLOING te Lyon, als eerste secretaris dr. DE JONG te Leiden en als secretaris en penningmeester dr. VON RÁTZ te Budapest. Overigens hield de commissie zich bezig met de organisatie van het congres in den Haag en met de aldaar te behandelen onderwerpen, onder inachtneming van de hieromtrent te Budapest geuite wenschen en de aldaar opgedane ervaring.

Eindelijk werd in plaats van het afgetreden lid dr. WIRTZ, professor dr. THOMASSEN als lid van de permanente commissie gekozen. Het reglement zal over ongeveer twee maanden worden gepubliceerd.

Het voor Duitschland gekozen lid van de permanente commissie,
Dr. LYDTIN."

Baden, 6 Juli 1906.

W. C. S.

Verslag omtrent de exploitatie van het gemeente-slachthuis te Nijmegen over 1905 (directeur E. A. L. QUADDEKKER). —

Geslacht werden 4293 runderen, 2401 kalveren, 172 nuchtere kalveren, 68 schapen, 134 geiten, 9465 varkens (waaronder voor export 557) en 597 paarden. Hiervan werden ritueel geslacht: 869 runderen, 201 kalveren, 9 schapen en 71 geiten.

Ingevoerd werden: 8 halve runderen, 3 geheele en 23 halve

kalveren, 1 half schaap, 2299,5 Kg. vleesch, 83,5 Kg. vet en 798,5 Kg. afval van rund en varken.

Afgekeurd zijn: 23 runderen, 6 kalveren, 32 varkens, 6 paarden, 207 longen, 692 levers, 62 harten, 259 nieren, 5 uiers, 12 runderkoppen, 138 kaakklieren van varkens en 682 partijen darmen, voorts van het ingevoerde afval 1 long, 18 levers en 1 hart. Van noodslachting waren afkomstig: 6 runderen en 2 paarden.

Ingezouten werden 1 rund en 8 varkens, *gesteriliseerd*: 2 runderen en 9 varkens. Al het overige werd in den KORI-oven verbrand. Als cadavers werden aangevoerd en verbrand: 23 runderen, 44 kalveren, 2 schapen, 5 varkens, 10 paarden en 1 ezel.

Voor *tuberculose* zijn afgekeurd: van *runderen*: 12 geheele dieren, 122 longen, 18 levers, 32 harten, 3 nieren, 2 milten, 9 koppen, 5 tongen, 175 stel vet, en darmen en 1 pleura; van *kalveren*: 1 geheel dier, 5 longen, 2 levers, 1 hart, 1 milt, 1 nier; van *varkens*: 25 geheele dieren, 24 longen, 28 levers, 14 harten, 5 tongen, 138 kaakklieren en 472 stel vet en darmen; van *paarden*: 1 geheel dier, 3 longen, 1 lever; van het ingevoerde: 1 long, 3 levers en 1 hart; van noodslachting: 1 rund. Percentsgewijze kwam tuberculose voor: bij *runderen* 8,82 pct., bij *kalveren* 0,57 pct., bij *varkens* 9,32 pct. en bij *paarden* 0,98 pct.

Van het koelhuis waren 51 cellen in gebruik (er zijn 58 cellen) en er werden 324323 Kg. ijs verkocht: koelhuis en ijs-fabricage leverden te zamen een winst van f 3460,23⁵.

In de asphyxiatie-inrichting werden afgemaakt: 150 honden en 107 katten. Er werden 6 processen-verbaal opgemaakt, waarna bij alle veroordeeling volgde.

Doordien de commissie van bijstand in het beheer van het slachthuis werd opgeheven, kwam er met ingang van 1 Januari 1906 een wijziging in de instructies van den directeur en den plaatsvervangend directeur.

De ontvangsten bedroegen f 41592,33⁵ en de uitgaven f 27288,14, zoodat voor rente en amortisatie f 14304,22⁵ beschikbaar is.

v. E.

Abattoir te Groningen over 1905. — Aan het jaarverslag (directeur P. D. BEUNDERS) is het volgende ontleend:

Geslacht werden voor gewoon verbruik: 5788 runderen, 3728

kalveren, 932 nuchtere kalveren, 2881 schapen, 465 geiten, 12037 varkens en 486 paarden; voor worstfabricage: 462 runderen, 51 kalveren en 3289 varkens; voor export: 2242 runderen, 1584 kalveren, 2509 schapen en 392 varkens.

Ingevoerd: voor worstfabricage 1 rund en 5 varkens, verder 144871 Kg. vet en 31465 Kg. zoogenaamd afval, n.l. koppen, longen, harten, levers, enz. Bovendien werden 4 geslachte runderen en 1 geslacht varken, geëxporteerd naar Duitschland doch aan de grens teruggezonden, opnieuw ter keuring aangeboden.

In de slachtbal voor ziek vee werden geslacht en gekeurd 528 dieren, n.l. 127 runderen (30 dood ingevoerd), 28 kalveren (12 dood ingevoerd), 144 nuchtere kalveren (97 dood ingevoerd), 33 schapen (14 dood ingevoerd), 6 geiten (1 dood ingevoerd), 4 speenvarkens (3 dood ingevoerd) en 151 paarden (49 dood ingevoerd).

Afgekeurd werden: 75 geheele dieren (41)¹⁾, 1 kop, 16 tongen, 964 longen (743), 7 harten (1), 404 levers (122), 47 milten (44), 39 baarmoeders (3), 99 nieren (65), 412 uiers, 1 blaas, 22 magen en darmen (2), 26 borst- en buksingewanden (24), 4 buksingewanden en 239 baarmoeders met vruchten; van kalveren: 10½ dieren (1), 2 koppen, 4 tongen, 49 longen (15), 3 harten, 18 levers (4), 1 milt, 18 nieren (2), 7 magen en darmen, 3 borstingewanden, 1 buksingewanden; van nuchtere kalveren: 52 geheele dieren (1), 2 koppen, 1 tong, 24 longen, 2 harten, 8 levers, 4 nieren, 26 magen en darmen, 52 borst- en buksingewanden, 8 buksingewanden; van schapen: 12 geheele dieren, 1 kop, 1 tong, 322 longen, 1 hart, 412 levers, 1 milt, 1 baarmoeder, 10 nieren, 28 uiers, 1 maag en darmen, 3 borst- en buksingewanden en 2 baarmoeders met vruchten; van geiten: 3 koppen, 7 longen, 13 levers en 1 milt; van varkens: 30 geheele dieren (22), 1 kop, 269 longen (256), 12 harten (1), 246 levers (197), 135 milten (128), 1 baarmoeder, 79 nieren (56), 21 uiers, 4 maag en darmen, 7 borst- en buksingewanden, 2 buksingewanden en 5 baarmoeders met vruchten; van paarden: 13½ dieren (1), 4 koppen, 3 tongen, 43 longen, 3 harten, 10 levers, 4 milten, 6 nieren,

¹⁾ De tusschen () geplaatste cijfers geven het aantal gevallen van tuberculose aan.

1 blaas, 8 maag en darmen, 23 borst- en buksingewanden, 7 buksingewanden en 3 baarmoeders met vruchten.

Van het ingevoerde werd afgekeurd van runderen: 1 kop, 6 tongen, 31 levers (1), 179 nieren (4) en 726 Kg. vet (3); van kalveren: 15 koppen en 1 tong; van nuchtere kalveren: 68 tongen; van schapen: 1 hart, 25 nieren en 262½ Kg. vet; van varkens: 86 tongen, 6 harten (2), 129 levers (41), 191 nieren en 2 Kg. vet.

Na afkeuring werd vergunning gegeven tot *sterilisatie* van: 38 runderen, 1 vet kalf en 24 varkens; al het overige werd vernietigd. Als cadavers werden aangebracht en in den Kori-oven verbrand: 1 rund, 5 schapen, 16 nuchtere kalveren en 4 levende nuchtere kalveren.

Vrijstelling van de verplichting tot het doen keuren werd verleend wegens verzending naar Duitschland voor: 1733 runderen en 390 kalveren.

De doorvoer van vleesch was zeer aanzienlijk; wegens ondeugdelijkheid werden geleibiljetten geweigerd voor doorvoer van: 1 geslacht rund, 3 runderkoppen, 2 rundertongen en 1 ham.

Het tuberculose-percentages der in het abattoir geslachte dieren bedroeg: runderen 11.88 pct., graskalveren 0,95 pct. vette kalveren 0,29 pct., nuchtere kalveren 0,10 pct., varkens 3,06 pct., en paarden 0,21 pct.

Eenmaal werd *herkeuring* aangevraagd, waarbij de afkeuring werd bevestigd.

Omtrent *cysticercus inermis* wordt gemeld:

a. in levensvatbaren toestand bij runderen ouder dan 2 jaar:

3-maal 1 exemplaar in de inwendige kaakspier, 1-maal in de uitwendige kaakspier, 1-maal in het hart;

b. idem bij runderen onder de 2 jaar: 2-maal een exemplaar in de uitwendige kaakspier en bij 1 rund 1 exemplaar in de inwendige kaakspier en 2 in het hart;

c. in gedegeneerden toestand bij runderen ouder dan 2 jaar:

5-maal 1 exemplaar en 1-maal 2 exemplaren in de inwendige kaakspier en 18-maal 1 exemplaar in het hart;

d. idem bij runderen onder de 2 jaar oud: 1-maal 1 exemplaar in de inwendige kaakspier, 6-maal 1 exemplaar in het hart, 1-maal 2 exemplaren in het hart, 1-maal 1 exemplaar in de uitwendige kaakspier en 1 in het hart, 1-maal 1 exemplaar in de inwendige, 1 in de uitwendige kaakspier, 6 in het hart

en 1 in de tong, 1-maal 1 levensvatbaar en 1 gedegenereerd exemplaar in de uitwendige kaakspier.

e. in gedegenereerden toestand bij een graskalf:

1-maal in de uitwendige kaakspier en 1-maal in het hart.

In gebruik waren 82 koelcellen bij 96 personen. De opbrengst van het ijs bedroeg f 2376,71 voor 14524 blokken.

Behandeld werden 14 processen-verbaal, waarvan 2 door politie-agenten waren opgemaakt; bij alle volgde veroordeeling.

Bij de behandeling der begroting voor 1906 werd door den gemeenteraad besloten het keuringspersoneel uit te breiden met een veearts-keurmeester, waarvoor het salaris werd vastgesteld op 1500 tot f 1800 per jaar.

De ontvangsten bedroegen f 63739,89, de uitgaven f 35046,55. Aan rente werd betaald f 14982,24, voor aflossing f 9358,37, zoodat het saldo bedraagt f 4352,73. v. E.

Abattoir te Maastricht over 1905 (directeur J. LEMMENS). —

Geslacht werden: 3736 runderen, 5305 kalveren (waarvan 1546 meer dan 65 Kg. zwaar), 1265 schapen, 16 geiten, 18491 varkens, 114 paarden en 2 ezels. Hiervan werden volgens Israëlitischen ritus geslacht: 1153 runderen 882 kalveren en 274 schapen.

De *invoer* bedroeg slechts 20 kalveren en 1 varken, te zamen 1577 Kg. wegende.

Afgekeurd werden: 10 runderen (2)¹⁾, 2 kalveren, 5 schapen, 20 varkens (1) en 3 paarden. Verder zijn afgekeurd: van runderen: 12 koppen (3), 2 tongen, 346 longen (248), 19 harten (4), 95 levers (25), 9 milten (5), 39 nieren (3), 49 stel borst- en buikvlies (39), 23 maag, darmen en scheil (17), 7 baarmoeders (2), 129 uierhelften (3), 38 andere deelen (22) en 211½ Kg. vleesch; van kalveren: 4 koppen, 4 longen (2), 2 levers (2), 2 milten (2), 6 nieren (1); van schapen: 1 kop, 214 longen, 38 levers, 1 baarmoeder, 3 halve uiers en 3 K.G. vleesch; van geiten: 10 longen; van varkens: 145 kaakklieren (138), 935 longen (119), 16 harten, 174 levers (43), 40 milten (35), 82 nieren (6), 10 stel borst- en buikvlies (3), 59 maag, darmen en scheil (58), 6 andere deelen (6) en 19 Kg. vleesch; van paarden: 14

¹⁾ De tusschen () geplaatste cijfers geven het aantal gevallen van tuberculose aan.

longen, 3 levers, 1 milt, 1 nier, 1 borstvlies en 3 andere deelen.

Tuberculose kwam voor: bij runderen 7,52 pct., kalveren 0,05 pct. en varkens 1 pct.

Naar de *vrijbank* werden verwezen: 19 runderen, 1 kalf en 27 varkens; het vleesch werd gesteriliseerd verkocht en de netto-opbrengst bedroeg f 1149,06.

Het afgekeurde wordt, na met carbolwater te zijn overgoten, op een daartoe bestemd terrein in de nabijheid der stadsbelt buiten de Boschpoort in een diepen kuil met kalk vermengd begraven. Dat de directeur in zijn verslag er op wijst dat deze wijze van handelen «in flagranten strijd is met de beginselen der hygiëne» laat zich gemakkelijk begrijpen.

Van 1 April tot 1 November was het koelhuis aanhoudend in gebruik; de temperatuur, in de verschillende maanden schommellende tusschen 2,06 en 0,80, was gemiddeld 1,60° C. Alle cellen zijn verhuurd en wel: 11 stuks aan één persoon, 52 stuks aan twee personen en van 2 de haken paarsgewijze. Feitelijk is het aantal koelcellen te gering voor het groot aantal slagers, n.l. 42 runderslachters, 91 varkensslachters, 14 beide bedrijven uitoefenende en 2 paardenslachters, terwijl de vochtigheidstoestand in het abattoir te groot is, n.l. gemiddeld 78,9 pct. in de laatste 5 maanden.

De ijsfabricage, 24343 blokken van 12½ Kg., leverde een verlies van f 508,16.

De ontvangsten bedroegen f 41688,78, de uitgaven f 20782,20⁵ benevens f 8339,79⁵ voor afschrijving en f 11714,44 voor interest, zoodat er een saldo overblijft van f 727,97. v. E.

Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.

Boekaankondiging.

L. J. M. RIJNENBERG, Handleiding tot de Paardenkennis ten behoeve van Onderofficieren en Korporaals. (Met Aanhangsel.) Breda, De Koninklijke Militaire Academie, 1906.

Dit boekje schijnt bestemd om de «*Handleiding tot de Paardenkennis voor de Onderofficieren en Korporaals der Cavalerie en*

Artillerie, door A. A. DE MAN, Breda 1890, te vervangen. Daartoe lijkt het mij wel geschikt, mits de docent een en ander voor zijn leerlingen duidelijk weet te maken. Dit is niet alleen noodig omdat in 75 bladzijden postformaat de geheele in- en uitwendige paardenkennis (osteologie, desmologie, arthrologie, myologie, exterieur, ouderdomkennis, gangen en standen, kleuren en afteekeningen, hoefbeslag, hygiëne, uiterlijke teekenen van gezondheid en ziekte en de eerste hulp bij ziekten en ongevallen) zijn afgehandeld, doch ook wijl er, vooral bij het exterieur, korte, op zich zelf staande stellingen in voorkomen, welke, hoe begrijpelijk ze voor een paardenkenner mogen zijn, voor het meerendeel der korporaals en onderofficieren wel onverstaanbaar zullen wezen.

Het is jammer dat de schrijver, evenals in zijn in 1902 uitgegeven *Leerboek over Paardenkennis*, zooveel gangbare benamingen in nieuwe of althans minder gebruikelijke heeft veranderd; vooral in dit boekje, dat uitteraard laag bij den grond moet blijven, waren die nieuwigheden beter vermeden. Als zoodanig stip ik aan: *strot* in plaats van *keel*, *kootbuiging* voor *koothol*, *tusschentandsruimte* voor *lage*, *wervelreeks* en *wervelbrug* voor *wervelkolom*, *huidwand* voor *vleeschwand*, *huidplaatjes* voor *vleeschplaatjes*, *huidkroon* voor *vleeschkroon*. Ook het veelvuldig gebruik van dubbele benamingen, waar met enkele had kunnen worden volstaan, schijnt mij in dit boekje niet doelmatig. Zoo kan men lezen: *hoorn-* of *zwilwrat*, *oogharen* of *wimpers*, *gelijktands* of *aftands*, *geraamte* of *skelet*, *hulp-* en *rembanden*, *voorvoetwortelgewricht* of *voorknie*, *voormiddelvoetbeenderen* of *pijp-* en *griffelbeenderen*, *voorteenleden* of *koot-*, *kroon-* en *hoefbeen met straal-* en *sesambeenderen*, *straal-* en *sesambeenderen* of *nevenbeentjes* of *peeskatrolbeentjes*, *achtervoetwortel-* of *hiel-* of *spronggewricht*, *voetgedeelte* of *onderbeen*, *teengedeelte* of *koot*, *kroon* en *hoef*, *hoornzoom* of *hoornkroon*.

Dat de schrijver germanismen bezigt, als: *meerdere* (*mehrere*), *druk*, *breiig*, *neven*, mag men hem, als een vrij algemeene kwaal der Hollanders, niet erg toerekenen; eerder zou men hem op de vingers mogen tikken voor het hier en daar zondigen tegen de taal met Nederlandsche woorden.

Doch — er is geen goud zonder schuim. In het algemeen laat het boekje zich prettig lezen en onderscheidt het zich gunstig van andere van dien aard, welke niets bevatten dan een

dorre opsomming en dus eigenlijk een uitgebreide inhoudsopgaaft van een groot werk zijn.

Het boek bevat een 14-tal lithographische afbeeldingen tusschen den tekst gebonden en een aanhangsel, behelzende het «voorschrift nopens het hoefbeslag» en de «bepalingen betreffende de voeding en verzorging van paarden.»

Dat het ook buiten den kring waarvoor het bestemd is nut kan aanbrengen, behoeft na het bovenstaande wel geen betoog; bij de cursussen in paardenkennis kan het een goede leidraad vormen.

W. C. SCHIMMEL.

J. SCHOONDERMARK Jr. Een bacteriologische les aan leeken. Amsterdam, W. B. MORANSARD, 1906.

De redactie ontving van den uitgever dit werkje ter aankondiging. Het 83 bladzijden bevattende boekje houdt een voordracht in over populaire bacteriologie. Het geheel is geïllustreerd door 13 platen, waarvan 4 gekleurd.

M. G. DE BRUIN.

Nieuw uitgekomen boeken.

Prof. Dr. CARL ARNOLD, *Abriss der allgemeinen oder physikalischen Chemie. Als Einführung in die Anschauungen der modernen Chemie. Zweite verbesserte und ergänzte Auflage. Hamburg, L. Voss 1906. Preis geb. 3,75 Mark.*

R. DISSELHORST, *Die Anatomie und Physiologie der grossen Haussäugetiere mit besonderer Berücksichtigung der Beurteilungslehre des Pferdes. Mit 373 Textabbildungen. Berlin, P. PAREY 1906. Preis 12 Mark.*

Prof. Dr. W. ELLENBERGER und Prof. Dr. H. BAUM, *Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere. 11 Auflage. Mit 666 in den Text gedruckten Abbildungen. Berlin, A. HIRSCHWALD 1906.*

Prof. Dr. W. ELLENBERGER, *Handbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Haustiere*, bearbeitet von Prof. Dr. H. BAUM, Prof. H. BÖTHER, Prof. Dr. J. CSOKOR, Prof. Dr. W. ELLENBERGER, Prof. Dr. P. MARTIN, Prof. Dr. E. MOSER, Dr. M. PELÜCKE, Prof. Dr. Th. O. RUBELL, Prof. Dr. R. SCHMALTZ, Prof. Dr. A. STOSS, Prof. Dr. M. SUSSDOFF, Doz. Dr. K. v. TELLYESNICZKY, Prof. J. TEREK, Prof. Dr. O. ZIETZSCHMANN. Erster Band. Mit 437 Textabbildungen. Berlin, PAUL PAREY 1906. Preis 22 Mark. [Der zweite (Schluss-) Band wird Ende 1906 bzw. Anfang 1907 erscheinen.]

Prof. H. KÖSTERS, *Die Besichtigung des Pferdes mit Rücksicht auf die Ausführung des Hufbeschlages. Dritte Auflage. Berlin, C. S. MITTLER und SOHN 1906. Preis 40 Pf.*

Prof. Dr. KITZ, *Lehrbuch der Pathologischen Anatomie der Haustiere. 3^{te} verbesserte Auflage. II Band. Mit 213 Abbildungen und 8 farbigen Tafeln. Stuttgart, F. ENKE 1906. Preis 18 Mark.*

- J. BUCH, *Praktikum der pathologischen Anatomie für Tierärzte und Studierende*. Dritte vermehrte Auflage. Berlin, RICHARD SCHOETZ 1906. Preis brosch. 4 Mark, gebunden 5 Mark.
- Prof. Dr. E. FRÖHNER, *Lehrbuch der Allgemeinen Therapie für Tierärzte*. 3^{te} neubearbeitete Auflage. Stuttgart, F. ENKE 1906. Preis 6 Mark.
- EMIL KLEIN, *Ueber das Vorkommen von Schweineseuchebakterien und diesen ähnlichen Bakterien in der Nasenhöhle des Schweines*. (Arbeiten aus dem Hygienischen Institut der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin, N^o. X.) Berlin, RICHARD SCHOETZ 1906. Preis 1,20 Mark.
- C. TITZE, *Beitrag zur Immunisierung gegen Geflügelcholera, Schweineseuche und Schweinepest mit „Aggressinen“ nach BAIL und mit Bakterienextrakten nach CONRADI und BRIEGER*. (N^o. VIII der Arbeiten aus dem Hygienischen Institut der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.) Berlin, R. SCHOETZ 1906. Preis Mark 1,20.
- Dr. A. TEN SANDE, *Tuberkelbazillen und Typhusbazillen im Kefir*. Inaugural-Dissertation Bern. Utrecht, J. VAN DRUTEN 1906.
- Prof. Dr. JOS. BAYER, *Operationslehre*. 3^{te} Auflage. 691 Seiten mit 538 Abbildungen. (BAYER und FRÖHNER, Handbuch der tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe). Wien und Leipzig, W. BRAUMÜLLER 1906.
- Prof. Dr. B. HOFER, *Handbuch der Fischkrankheiten*. 2^{te} unveränderte Auflage. XV und 359 Seiten mit 222 Textabbildungen und 18 farbigen Tafeln. Stuttgart, E. NÄGELE 1906. Preis geheftet 12,50 Mark; gebunden 18,75 Mark.
- Dr. WILHELM SCHLAMPP, *Die Verhinderung der Milchverderbnis durch Schmutz und Bakterien*. Mit 17 Abbildungen. Stuttgart, F. ENKE 1906. Preis 1,60 Mark.
- Prof. Dr. EDELMANN, *Vorschriften für das Veterinärwesen im Königreich Sachsen*. Dresden, C. HEINRICH 1906. Preis des Jahrganges, der aus 12 möglichst monatlich erscheinenden Nummern besteht, 5 Mark.
- ADALBERT ROTTER, *Handbuch der österreichischen Veterinär-Vorschriften*. Wien und Leipzig, W. BRAUMÜLLER 1906. 30 Lieferungen à 1,20 Mark.
- PHILIPP FUCHS, *Die Städteversorgung mit Milch und Säuglingsmilch*. Ein Beitrag zum Kapitel der Volksernährung. Mannheim, J. BENSHEIMER 1906.
- Dr. ROBERT MÜLLER, *Jahrbuch für wissenschaftliche und praktische Tierzucht, einschliesslich der Zuchtungsbiologie*, bearbeitet von Prof. Dr. DISSELHORST, Prof. Dr. HANSEN, F. HOESCH, Prof. Dr. KRAEMER, CHR. MOMSEN, Prof. Dr. MÜLLER, Prof. Dr. PUSCH. Erster Jahrgang, 388 Seiten gr. 8^o. Leipzig, R. C. SCHMIDT und Co. 1906. Preis 9 Mark.
- Prof. Dr. G. RÖRIG, *Tierwelt und Landwirtschaft*. Des Landwirtes Freunde und Feinde unter den freilebenden Tieren. 418 Seiten gr. 8^o. mit 5 Farbentafeln und 439 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart, EUGEN ULMER 1906. Preis gebunden 10 Mark.
- T. SCHMIDT, *Immunisierung gegen Schweinepestbazillen mit Autolysaten, Schüttelextrakten und Zerreibungsprodukten dieser Bazillen*. (Arbeiten aus dem Hygienischen Institut der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin.) Berlin, R. SCHOETZ 1906. Preis 1,20 Mark.
- Dr. PAUL SIMADER, *Ueber Lungenatektase und ihre Beziehungen zur Schweineseuche*. Inaugural-Dissertation, Leipzig. Berlin, R. SCHOETZ 1906.
- Dr. OTTO HELLER, *Die Schutzimpfung gegen Lyssa*. Versuche zur Herstellung eines nicht infektiösen Impfstoffes. Jena, G. FISCHER 1906. Preis 4 Mark.

- Dr. H. HAEFCKE, *Handbuch des Abdeckereiwesens. Für Verwaltungs- und Kommunalbehörden, Sanitäts-, Veterinär- und Gewerbeaufsichtsbeamte. Mit 90 Textabbildungen.* Berlin, P. PAREY 1906. Preis geb. 15 Mark.
- NEVERMANN, *Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preussens für das Jahr 1904. Fünfter Jahrgang. I Teil. Mit 18 Tafeln.* Berlin, P. PAREY 1906.
- LUBARSCH und OSTERTAG, *Ergebnisse der Allgemeinen Pathologie und Pathologischen Anatomie des Menschen und der Tiere. Zehnter Jahrgang 1904/1905.* 989 Seiten mit 1 Tafel. Wiesbaden, J. F. BERGMANN 1906.
- Prof. Dr. E. FRÜHNER, *Lehrbuch der Arzneimittellehre. 7te verbesserte Auflage,* 563 Seiten. Stuttgart, F. ENKE 1906. Preis 12,50 Mark.
- P. DECHAMBRE et H. ROSSIGNOL, *La production chevaline en France (Rapport fait au Congrès National Vétérinaire 1906.)* Grand in-8° de 160 pages avec une carte. Paris, ASSELIN et HOUZEAU 1906. Prix 3 francs.
- J. M. FONTAN, *Nouveau guide pratique pour l'élevage du Porc.* Un vol. in-18 de 158 pages. Tarbes, LESCAMELA 1905. Prix 1 fr. 50.
- Dr. J. GUIART et Dr. L. GRIMBERT, *Précis de diagnostic (chimique, microscopique et parasitologique).* Un vol. in-18 de 960 pages, avec 500 figures dans le texte et 3 planches. Paris, F. DE RUDEVAL 1906. Prix 15 francs.
- Prof. HENDRICKX, *Précis du cours de Pathologie chirurgicale.* Bruxelles, VROMANT et C^{ie} 1906.
- P. J. CADIOT et F. BRETON, *Médecine et Chirurgie Canines.* Deuxième édition. Un volume petit in-8° de 310 pages avec 51 figures. Paris, ASSELIN et HOUZEAU 1906. Prix cartonnage souple 5 francs.
- AUREGGIO, *Album-Guide de l'inspection sanitaire des viandes (Etudes des viandes et des maladies des animaux de boucherie dans leurs rapports avec l'alimentation humaine).* Un vol. in-plano oblong de 90 planches. Lyon, Société lyonnaise de photochromogravure 1906.
- GEORGES GUÉNAUX, *Zoologie agricole.* Un vol. in-18 de 563 pages avec 168 figures (Encyclopédie agricole). Paris, J. B. BAILLIÈRE et fils 1906. Prix 5 et 6 francs.
- L. J. M. RIJNENBERG, *Handleiding tot de Paardenkennis ten behoeve van Onderofficieren en Korporaals. (Met Aanhangsel.)* Breda, De Koninklijke Militaire Academie 1906.

Necrologie.

Den 24^{sten} Maart 1906 is te Amsterdam overleden de gepensioneerde paardenarts 2^{de} klasse J. H. HOUTZAGERS, die op 26 Juli 1844 te Utrecht zijn diploma behaalde als veearts 2^{de} klasse.

Na vestiging in Kockengen vertrok hij in 1847 naar Renen, in 1848 naar IJsselstein en werd op 4 November 1856 benoemd tot paardenarts 3^{de} klasse, waarop 31 October 1863 de benoeming tot paardenarts 2^{de} klasse volgde.

v. E.

Personalia.

Benoemd: op 22 Juni 1906 tot buitenlandsch corresponderend lid van de *Société centrale de médecine vétérinaire* (Parijs) Dr. D. A. DE JONG JZN. te Leiden.

Aan het corresponderend lid onzer Maatschappij J. SCHMIDT te Kolding is, wegens zijn verdienste bij de bestrijding van kalfziekte, door de Deensche regeering 2000 kronen per jaar toegestaan. (*Tierärztl. Zent. Blatt.*, 1 Juli 1906).

Bij koninklijk besluit van 29 Juli 1906, n°. 76, is, op zijn verzoek, met ingang van 16 Juli 1906, eervol ontslag verleend uit den militairen dienst aan den paardenarts 2^{de} klasse op non-activiteit Dr. K. OVER te Amsterdam.

Bedankt als lid der permanente commissie van het internationaal veeartsenijkundig congres Dr. A. W. H. WIRTZ en in zijn plaats benoemd tot lid dier commissie Dr. M. H. J. P. THOMASSEN.

Belast: tijdelijk, gedurende het binnenlandsch verlof van den gouvernements-veearts te Soerakarta P. PH. VAN DER POEL, met den dienst in het ressort Soerakarta-Djokjokarta, met standplaats Soerakarta, de gouvernements-veearts te Poerbolinggo A. E. P. R. STUUR; het ressort Banjoemas, te gelijk met zijn eigen functiën, de gouvernements-veearts te Magelang Dr. H. 't HOEN.

Verleend: wegens langdurigen dienst, één jaar verlof aan den militairen paardenarts 1^{ste} klasse J. N. A. C. SCHEEPENS. (*N. Rott. Crt.* van 4 Juli 1906.)

Met de Java-boot van 17 Juni 1906 is te Medan aangekomen de heer J. K. F. DE DOES, rijksveearts, verbonden aan het geneeskundig laboratorium te Weltevreden. De heer DE DOES heeft in opdracht de Karo-hoogvlakte te bezoeken, waar thans veepest heerscht, ten einde een studie te maken van de wijzen waarop de verschillende veeziekten zich verspreiden. Vele theorieën bestaan hierover, doch de heer DE DOES zal trachten zooveel mogelijk gegevens te verzamelen, ten einde zoo juist mogelijke conclusies te trekken.

Het heerschen van veepest op de Karo-hoogvlakte is dus niet het motief van het bezoek, maar de veeziekten in het algemeen, en in het bijzonder de verspreidingswijzen daarvan.

Deze studie is niet zoo zeer van belang voor Java, maar voor de buitenbezittingen in het algemeen. (*Deli Ct.*)

Aan den in de maand Augustus te houden vacatiecursus zal worden deelgenomen door de heeren R. A. BARMEN 'T LOO te Barneveld, B. M. Busing te Naarden, J. C. COLDER te Gorinchem, B. van GOOR te Epe, G. HANNEMA te Zaandam, J. J. F. HARTMANN te Loenen a/d Vecht, W. H. van HASELEN te Amersfoort, W. F. HILWIG te Heusden, J. D. KEUKENMEESTER te Vlaardingen, C. A. LEENHEER te Weesp, A. van MANSFELD te Bergen-op-Zoom, J. MOGENDORFF te Schoonhoven, H. NIJS te Diest (België), Dr. J. H. PICARD te Driebergen, Dr. C. J. RAB te IJsselstein, M. DE RIDDER te Leerdam, W. van STAA te Sneek, W. F. STÜVEN te Amsterdam, G. H. J. TERVOERT te Zwolle, J. VELDE te Naaldwijk en G. C. VERKAİK te Woerden.

Rijks veeartsenijschool.

De leerling van het 1^{ste} studiejaar F. W. TEN DOESSCHATE heeft zijn studiën aan de school gestaakt.

Aan het admissie-examen, dat van 2—13 Juli werd gehouden, namen 12 kandidaten deel. Toegelaten werd P. E. KEUCHENIUS van Batavia.

Staatsexamens.

Voor het natuurkundig examen voor aanstaande veeartsen, dat van 11 Juni tot 7 Juli 1906 werd gehouden, hebben zich aangegeven 31 kandidaten, allen van het 2^{de} studiejaar.

Aan 22 werd het diploma als candidaat-veearts uitgereikt, namelijk aan de heeren: W. van DEN AKKER van Alfen, J. E. ASBEEK BRUSSE van Hilversum, J. A. BEIJERS van Lochem, C. A. BON van Amsterdam, W. F. BRINK van Nijbroek (*met lof*), M. TEN BROEK van Rotterdam, S. DOUMA van Menaldum, P. A. van DRIEST van Arnhem, K. EDEL van Beemster, T. EDENS van Opwierde, J. EGGINK van Leeuwarden, D. HAAN van Beemster, T. van HEELSBERGEN van Dordrecht, J. KOK van 's Heerenberg, G. KREDIET van Leeuwarden (*met lof*), W. A. A. ROUKENS van

's-Gravenhage, W. H. SCHULTZE van Apeldoorn, F. P. A. SPERNA
WEILAND van Dongen, J. C. VAN VEEN van Deventer, K. WAAL
van Bobeldijk, J. H. ZIJP van Utrecht en J. ZWEERS van Deventer.

Aan het veeartsenijkundig examen, dat van 14 Mei tot 26 Juli
1906 aan 's Rijks veeartsenijschool te Utrecht werd afgenomen,
namen 24 kandidaten deel.

Het diploma van veearts werd uitgereikt aan de volgende heeren:

J. BOER, geb. te Snelrewaard, P. BOONSTRA, geb. te Menaldum,
J. L. VAN ECK, geb. te Breda, B. J. C. TE HENNEPE, geb. te
Winterwijk, F. P. KEIJSER, geb. te Texel, H. W. KLERK DE REUS,
geb. te Makassar, J. KOELEMELJ, geb. te Spanbroek, A. KUIPERS,
geb. te Muntendam, G. LEURINK, geb. te Apeldoorn, F. H. SARDE-
MANN, geb. te Amsterdam, H. SCHORNAGEL, geb. te Haarlem, H.
VAN STRAATEN, geb. te Meppel, J. J. W. URLINGS, geb. te Meersen,
J. VAN DER VEEN, geb. te Zaandam, H. C. DE WAAL, geb. te
Harderwijk, N. P. WOUTENBERG, geb. te Koog aan de Zaan, P.
ZIJP, geb. te Zijpe, J. VAN ZIJVERDEN, geb. te Aalsmeer.

Cursussen in vee- en vleeschkeuring.

De Directeur-Generaal van den Landbouw brengt ter alge-
meene kennis dat de examens voor hulpkeurmeester te Nijmegen
zullen aanvangen op 25 Juli en te Maastricht op 30 Juli 1906.

Te Nijmegen zijn 12, te Maastricht 9 kandidaten.

Het diploma werd te Nijmegen op 28 Juli 1906 uitgereikt aan:
H. C. VAN DEN BOOGAARD, geb. te Amsterdam; K. T. J. BUIKEMA, geb.
te Smallingerland; A. H. J. HOOGVELD, geb. te Bommel; J. A.
F. HOOGVELD, geb. te Beuningen; J. INGELSE, geb. te Oostkapelle;
F. VAN DER LAAN, geb. te Haskerland; A. VAN DER PLAAT, geb.
te Vlaardingen; P. POWELS, geb. te Nederasselt; P. J. E. VAN
SOEST, geb. te Zevenaar; F. L. STEENWINKEL, geb. te Gorinchem;
A. J. VREEBURG, geb. te Leiden; W. WEHRMEIJER, geb. te Stad-
Almeloo.

Veeartsenijkundig Staatstoezicht.

Rijksseruminrichting. Verstrekking van entstof en serum tegen het
miltvuur.

De Directeur-Generaal van den Landbouw brengt ter algemeene kennis
dat, ingaande 15 Juli a. s., van Rijkswege entstof (cultuur van verzwakte

miltvuurbacillen) en serum tegen het miltvuur van paarden, runderen, schapen en geiten kosteloos en portvrij op aanvraag worden verstrekt aan in Nederland gevestigde veeartsen.

De aanvragen behooren als regel schriftelijk te geschieden en zijn te richten tot de Rijksseruminrichting, Vinkendwarsstraat n°. 15, te Rotterdam.

In spoedeisende gevallen kunnen de aanvragen telegraphisch gericht worden tot: Seruminrichting Rotterdam.

Wijl het miltvuurserum vooral als geneesmiddel bij aan miltvuur lijdende dieren kan aangewend worden, kunnen de districtsveeartsen en de praktizeerende veeartsen, wonende in streken, waar miltvuur veelvuldig voorkomt, het serum in voorraad krijgen.

Iedere veearts ontvangt met de entstof (cultuur) en met het serum een gebruiksaanwijzing en een formulier, hetwelk hij, nadat de werking der enting is afgelopen, behoorlijk ingevuld en ondertekend, portvrij moet terugzenden aan de Rijksseruminrichting voornoemd.

Wanneer de inenting een ongunstige uitwerking mocht hebben, geeft de veearts, die de operatie verrichtte, daarvan zoo spoedig mogelijk aan de inrichting kennis. (*Staatscourant* van 7 Juli 1906, n°. 156.)

Erratum.

Op blz. 693 der voorgaande aflevering regel 9 v. o. staat *onvoldoende*, wat *«voldoende»* moet zijn.

Dezelfde fout staat op blz. 26 van het afzonderlijk verzonden programma der algemeene vergadering.

BIJDRAGEN TOT DE GESCHIEDENIS VAN 'S RIJKS VEEARTSENIJSCHOOL,

DOOR

J. D. VAN DER PLAATS.

VI. Manege, kleine stallen, electrische installatie.

In bijdrage V, deel 33, blz. 15, 27 en 199 is de manege reeds enkele malen ter loops vermeld. Zij staat op de plaats van het vroegere houten hulpgebouw. Deze leelijke, gele houten loods, 20 bij 25 M. groot, had van 1873—1901 gediend als leerzaal en laboratorium voor MAC GILLAVRY, VAN DER HARST, HENGVELD, WIRTZ, WEITZEL, SCHIMMEL, THOMASSEN en DE BRUIN, tot 1877 ook als slaappleats voor de leerlingen van het 3^{de} en 4^{de} jaar. In Maart en April 1904 is het gesloopt en een jaar lang was er een frissche open ruimte tusschen de achtercliniëk en het hoofdgebouw.

Aanvankelijk werden plannen gemaakt om op deze plaats te bouwen een RÖNTGEN-inrichting, een operatiezaal met toestel van VINSOT (travail bascule), een gelegenheid tot het steriliseeren van verbandmateriaal, en daarvóór (westzijde) een bescheiden manege. Ten slotte is alleen de manege gebouwd, welke het geheele terrein beslaat. Art. 8 van het koninklijk besluit van 14 Augustus 1901 op de paardenfokkerij heeft dit zeker bevorderd. Op 16 December 1904 werd de manege aanbesteed, raming f 20600, aangenomen voor f 18874, op te leveren 15 Augustus 1905. Verschillende omstandigheden, o. a. herhaalde afkeuring van materialen, gaven vertraging en de manege kwam eerst in het voorjaar van 1906 gereed. Het is een groot vierkant steenen gebouw met een hoog schuin dak en aan elke zijde nog drie puintdaken. Tegen de hoeken van den vóór (west)-

gevel zijn twee, 10 M. hooge, vierkante torens zonder spits gebouwd, waarin smalle trappen (16 treden), voerende naar de houten galerij, welke als een balkon uitsteekt vóór den westelijken gevel tusschen de torens. Van binnen is de galerij open en ziet zij op de manege uit; zij is 14 M. lang, 1,2 M. breed tot aan de balustrade, 3 M. hoog, en haar vloer ligt 3 M. boven het zand.

De eigenlijke binnenruimte is een rechthoek, breed (van noord naar zuid) 15 M., lang 26 M. Zes fraaie en stevige houten spanten met ijzeren trekstangen er onder steunen de kap. De zijmuren zijn omstreeks 5 M. hoog, het midden der kap omstreeks 15 M. In den voorgevel en in den zuidelijken gevel, schuins tegenover de achterclinië, zijn groote deuren en in elk der torens is nog een kleine deur. De dagverlichting is voldoende. De zuid- en noordzijden hebben elk drie groote en twee kleine ramen, de west- en oostzijde elk een groot drievoudig raam. De galerij bezit vijf dubbele ramen en de torens hebben elk 11 smalle glazen. In den zuidelijken toren is reeds een klemkast van de electrische leiding; zoo het noodig mocht blijken, kan men dus gemakkelijk vier booglampen aanbrengen.

Het terrein, waarop de manege staat, is ruim 0,5 M. opgehoogd. Zij ligt 1 à 2 M. van de Grift, bijna 10 M. van het hoofdgebouw en ruim 10 M. van de achterclinië verwijderd.

De manege wordt reeds druk gebruikt en voldoet goed; alleen kan het er verschrikkelijk stuiven. Voor het besproeien moet water langs een verren omweg uit de brandkraan bij de trap van het hoofdgebouw worden aangevoerd; een eigen kraan in den noordelijken toren is gewenscht.

Recht tegenover de manege, tegen de tuintjes der woningen van de Bollenhofschestraat, zijn zes kleine stallen voor één paard gebouwd. Elk van deze is $3\frac{1}{2}$ M. breed, 5 M. diep,

ruim $3\frac{1}{2}$ M. hoog, inhoud dus 65 M³. In den rechter achterhoek is een bruine bak van geëmailleerd aardewerk, groot 10 bij 4 dM. met een ijzeren ruif er boven. Rechts en links zijn in den muur telkens twee ijzeren ringen aangebracht en aan de ijzeren balken van den zolder vier verplaatsbare haken. Van binnen is alles, ook het plafond, van cement, steen, tegeltjes of ijzer. De vloer helt naar het midden, waar de rooster voor de afwatering is. Twee tuimelramen geven bovenlicht; hiertusschen is een gaspit. De deur is links geplaatst en verdeeld in een onder- en bovenhelft. In den voorgevel buiten zijn drie kranen der waterleiding.

Over de zes stallen te zamen strekt zich een schuin dak uit, en elke stal heeft aan de voorzijde nog een klein puntdak. Tusschen de kap en de plafonds is een ruime houten zolder. Van binnen zijn de stallen grijswit, maar het houtwerk van den gevel is rood, groen en geel geverfd; dit geeft met de donkerroode pannen een kleurig aanzien.

De achtermuur is aan beide zijden nog 6 M. doorgetrokken langs de tuintjes van de Bollenhofschestraat.

De bouw is begonnen in Augustus 1905; de stallen zijn gereed, maar nog niet in gebruik genomen.

Het geheel maakt een aangename indruk en is een aardig vis-à-vis voor de manege, waaraan het houtwerk van den voorgevel in dezelfde kleuren geverfd is. Beide doen denken aan Neurenburger huizen.

Uit een architectonisch oogpunt zijn het zeker de fraaiste bouwstukken der school.

Op blz. 206 is reeds vermeld, dat een plan, ontworpen in December 1896 voor een eigen **electrische installatie** der school, niet tot uitvoering is gekomen. Toen echter de gemeente Utrecht een electrische centrale had opgericht, deed ik in het najaar van 1905 bij den raad van bestuur het voorstel om ook de veeartsenijschool aan die leiding te ver-

binden. De Minister keurde goed, dat de onkosten uit de subsidie voor het onderwijs zouden worden betaald en op 29 December 1905 werd het contract voor den aanleg tusschen de regeering en burgemeester en wethouders van Utrecht geteekend. Zoolang echter de mogelijkheid bestond, dat het nieuwe pathologisch instituut tusschen de ontleedzaal en de vóórclinie zou worden gebouwd, kon men niet aangeven hoe de hoofdkabel moest loopen. Op Zaterdag 19 Mei 1906 werd beslist, dat het pathologisch instituut zal verrijzen aan de Biltstraat in den tuin van den directeur. Dienzelfden middag werd de ingenieur der centrale op het terrein genoodigd; het plan van aanleg was spoedig vastgesteld en nog dien dag begon men met het graafwerk.

De Utrechtsche centrale levert gelijkstroom. Deze heeft vóór boven wisselstroom, dat men er accumulatoren mede kan laden en er verschillende andere electrolytische en magnetische toepassingen van kan maken. Motoren loopen met gelijkstroom gemakkelijker aan; booglampen voor projectie branden veel gelijkmatiger met gelijkstroom dan met wisselstroom. Hier staat tegenover, dat men de laatste zeer gemakkelijk en met weinig verlies kan transformeeren tot alle gewenschte spanningen, terwijl daarvoor bij gelijkstroom een roteerende transformator of een accumulatorenbatterij — dure toestellen welke onderhoud en toezicht vereischen — noodig is.

De spanning (potentiaal) van den stroom der Utrechtsche centrale is minstens 220 Volt. Voor vele toepassingen hindert dit niet. Bij de volle spanning zouden onze booglampen echter een stroom van 60 Ampère doorlaten, welke de koolstaven over haar geheele lengte gloeiend maakt en de lamp vernielt. Bij één booglamp, bijv. voor projectie, zal men door een voorschakelweerstand dien stroom tot 9 Ampère moeten verzwakken; meer dan $\frac{3}{4}$ van het vermogen van den stroom gaat dan in dien weerstand nutteloos als warmte verloren. Voor hetzelfde stroomverbruik en dezelfde kosten kan men

ook vier booglampen achter elkander schakelen; elke lamp ontvangt dan hoogstens 55 Volt, drie dienen telkens als voorschakelweerstand ten opzichte der vierde. Zóó is het ingericht in de ontleedzaal en in de achtercliniëk; zoo ziet men ook de lampen verbonden voor de gemeentelijke straatverlichting. Een kleine voorschakelweerstand blijft noodig om de stroomsterkte zorgvuldig te kunnen regelen.

Eén onzer booglampen verbruikt omstreeks 400 Watt (product van Volts en Ampères), de vier achter elkander ontvangen $220 \text{ Volt} \times 9 \text{ Ampère} = 1980 \text{ Watt}$; zij geven ieder omstreeks 1000 kaarsen lichtsterkte = 30 gloeikousen ¹⁾ en kosten dus $1\frac{1}{2}$ Watt per kaars. De koolspitsen kunnen omstreeks 10 uur branden en zijn omgeven door een grooten ballon van melkglas, 40 c.M. in middellijn. De gloeilampen zijn van verschillende lichtsterkte en gedaante, bolrond, kaarsvormig, enz. Zij verbruiken per kaars lichtsterkte omstreeks 3 Watt, dus het zesvoud van booglampen. Daarentegen geven zij weinig warmte en kunnen zij gemakkelijk verplaatst en gehanteerd, bij of in een praeparaat of patiënt gebracht worden. Voor verlichting van een klein vertrek, bijv. de instrumentenkamer, is een booglamp ook te fel. Eén paardekracht of 75 kilogrammeter per secunde is theoretisch gelijk aan 736 Watt; in de praktijk kost een motor van 1 Pkr. rond 1000 Watt.

Het lichtgevend- of arbeids-vermogen van den stroom hangt af van het aantal Watt; de prijs wordt berekend per kilo Watt-uur. Het tarief is te Utrecht eenigszins ingewikkeld; de school betaalt omstreeks 15 cent; vier booglampen kosten dus 30 cent per uur, een gloeilamp van 16 kaarsen 0,75 cent per uur, een motor van 1 Pkr. 15 cent per uur.

¹⁾ De zoogenaamde effect- of Bremer booglampen geven voor hetzelfde Watt-verbruik iets meer licht, en dienen in Utrecht voor de straatverlichting. Haar licht is echter rood en dus voor anatomische of chirurgische praeparaten minder geschikt dan het blauw-witte der gewone koolstaven.

De gelijkstroom der centrale wordt aangevoerd door een drieleiderstelsel; één draad bezit $+ 220$ Volt spanning, de andere $- 220$ Volt, de derde wordt zooveel mogelijk neutraal gehouden. Men kan dus of met 220 of met 440 Volt potentiaalverschil werken; voor het laatste cijfer bestaat bij ons nog geen aanleiding.

De hoofdleiding gaat van de Biltstraat eerst naar de kamer van den portier, waar de Wattmeter staat en de zekeringen voor de geheele leiding zijn aangebracht. Dit zijn metaaldraden, waardoor de volle stroom gaat; zij smelten zoodra die stroom een zekere maximum-sterkte overschrijdt. Mocht dit door kortsluiting of andere onvoorziene omstandigheden geschieden, dan wordt de stroom door het smelten der zekering verbroken en er is geen gevaar meer voor brand of andere ongelukken. Nieuwe zekeringen in plaats van de doorgesmoltenen laten zich gemakkelijk aanbrengen. Van de portierskamer loopt de hoofdleiding (250 M.) langs den vroegeren hortus en de kegelbaan, onder de linden tegenover de stallen, tot bij den zuidwesthoek van het hoofdgebouw. De twee spanningkabels hebben in hun as $10 + 4 = 14$ draden van zuiver rood koper, en een gezamenlijke doorsnede van 95 m.M.^2 ; zij zijn omhuld door isoleerende stoffen, vervolgens door een looden buis en deze weder door isoleerende en beschuttende lagen. Het geheel is 30 m.M. dik, maar toch nog vrij goed buigbaar, omdat de koperen kern uit draden van 3 m.M. dikte bestaat en niet uit een massieve staaf. De derde, neutrale of niet geïsoleerde kabel heeft $12 + 6 + 1 = 19$ koperdraden, te zamen 50 m.M.^2 , en is met de omhulling 15 m.M. dik. Van deze hoofdleiding loopen vijf zijleidingen, te zamen 87 M. lang, naar de ontleedzaal, de vóór- en de achterclinie, de manege en het hoofdgebouw; later kan men ook de RÖNTGEN-inrichting er op aansluiten. De drie kabels dezer zijlijn bevatten 7 roodkoperdraden $= 16 \text{ m.M.}^2$ en zijn met de isoleering en be-

schutting 20 en 10 m.M. dik. De kabels werden geleverd, gewonden om groote houten klossen, door de firma FELTEN en GUILLEAUME, Carlswerk Actien Gesellschaft te Mühlheim a/Rhein. Zij liggen omstreeks 0,75 M. onder den grond, in zuiver zand, van boven bedekt door losse klinkers als beschutting bij graafwerk. Over de verbindingsplaatsen der spanningkabels van hoofd- en zijlijn liggen ijzeren moffen.

De zijlijnen eindigen in klemkasten, kleine ijzeren inrichtingen, bevestigd aan de binnenzijde der genoemde gebouwen. Vandaar loopen de binnenleidingen, eerst door een bord met zekeringen en afsluiters (kranen) en vervolgens door getrokken ijzeren (zoogenaamd stalen) pantserbuizen naar de booglampen of stopcontacten. Deze buizen zijn 18 of 15 m.M. dik; in elke buis liggen twee koperen geleidraden, $2\frac{1}{2}$ of $1\frac{1}{2}$ m.M.², goed omhuld door isoleerend materiaal. Beschadiging, kortsluiting, brand, kan dus moeilijk voorkomen; een spanning van 220 Volt is niet gevaarlijk; toch zal men vermijden om vooral met vochtige vingers de blanke draden aan te raken.

In de *ontleedzaal* hangen in een rechte lijn vier booglampen aan haken in den zolder; de onderrand 2,40 M. boven den vloer. Eén daarvan kan worden verplaatst of bij de demonstratietafel of bij de sectietafel. De verlichting is bij avond schitterend; het witte plafond werpt het licht naar alle zijden terug. De vroegere 19 gloeikousen maken er een pover figuur bij. Verder zijn in de ontleedzaal 4 stopcontacten tegen den oostelijken buitenmuur boven de vaste tafel. Deze stopcontacten hebben twee openingen, waarin een vork wordt gestoken, welke verbonden is aan een dubbelsnoer, dat den stroom leidt naar een gloeilamp. In de leerzaal voor ontleedkunde zijn ook nog twee stopcontacten. De klemkast is in den kelder; daarboven bevinden zich twee stel zekeringen met kranen, één voor de

booglampen, één voor de contacten, en nog een reservestel. Een tweede kraan voor de booglampen is in de ontleedzaal boven de kelderdeur.

In de *voórclíníek* bevinden zich tegen den westelijken muur twee, tegen den oostelijken muur één stopcontact; verder is er één contact in het laboratorium van DE BRUIN en één in zijn leerzaal, waaraan een projectielamp kan worden verbonden. De klemkast met twee stel zekeringen en kranen is bij den westelijken staldeur.

De *achterclíníek* is voorzien van vier booglampen; zij hangen aan staaldraden, welke over katrollen loopen; met een windas kan men elke lamp op een willekeurige hoogte brengen. Het lichteffect is ook hier uitnemend. Verder zijn er twee stopcontacten tegen den oostelijken muur, twee tegen den westelijken, één tegen den zuidelijken muur bij de trap en een in het instrumentenkamertje. De leiding loopt ook door den noordwestelijken stal met drie stopcontacten tegen den buitenmuur, en naar den tusschenstal met één contact aan de zuidzijde.

THOMASSEN heeft in elk zijner drie lokalen een stopcontact, evenzoo SCHIMMEL één in zijn zitkamer, één in zijn leerzaal en één in de werkplaats, om er een motor aan te verbinden.

De klemkast met drie stel zekeringen en kranen is naast de westelijke staldeur.

In de manege en in het hoofdgebouw zijn nog geen binnenleidingen gelegd. Mettertijd zal natuurlijk de afdeeling natuur- en scheikunde van stroom worden voorzien en de leerzalen voor physiologie en natuurlijke historie electriciteit ontvangen voor een projectie-booglamp.

De kabels der hoofd- en zijleidingen zijn zwaar genoeg om de tegenwoordige installatie nog eenige malen te kunnen verdubbelen. Het ligt echter *niet* in de bedoeling om de electriciteit te gebruiken voor de gewone verlichting van

terrein of lokalen. Daarvoor is gas veel goedkooper. De electrische installatie dient voor onderwijsdoeleinden.

In deel 30, blz. 568 (1903) is reeds gezegd hoe bij den eersten Directeur-Generaal van Landbouw het plan bestond tot een groote reorganisatie van 's Rijks veeartsenijschool, maar dat zijn opvolger meer geleidelijk te werk wenscht te gaan. In de laatste jaren zijn dan ook telkens nieuwe gebouwen, enz. opgericht en de bestaande verbeterd. De beschrijving hierboven vermeldt, wat in het laatste jaar gereed kwam. Verder wordt het onderwijzend personeel uitgebreid, een groot pathologisch instituut is in wording; een RÖNTGEN-inrichting, een operatiezaal en andere zaken mogen met groote waarschijnlijkheid binnen weinige jaren worden verwacht.

Er zijn menschen, die maar altijd mopperen over den gebrekkigen toestand van de school en het onderwijs. Zij zouden een blijder toon aanslaan, wanneer zij den huidigen toestand vergeleken met dien van zeven jaar geleden of met hetgeen men aan de meeste buitenlandsche veeartsenijscholen ziet.

De talrijke promotiën van Nederlandsche veeartsen te Bern doen echter wel de vraag rijzen, of het niet tijd wordt om aan de Utrechtsche school zelve het jus promovendi te verleenen. Natuurlijk zal zij daarbij zwaardere eischen stellen dan Bern en de waarde van den Nederlandschen doctortitel ook op dit gebied hoog houden.

Utrecht, 12 Augustus 1906.

Verbeteringen in Bijdrage V, deel 33:

Blz. 217, n°. 42. Practische ziektekundige ontleedkunde is alleen van 1886 tot 1891 afzonderlijk op den rooster vermeld, maar prof. PEKELHARING deelde mij mede, dat dit practicum ook reeds door hem werd gegeven.

Blz. 219, regel 15 v. b. *staat* noordelijken gevel, *lees* oostelijken gevel.

Blz. 223, regel 16 v. o. *staat* 408, *lees* 498.

Blz. 223, regel 6 v. o. *staat* COPPER 2 Juli, *lees* gepromoveerd D. J. COPPER (21 Juli 1905), A. TEN SANDE (2 Februari 1906), M. H. J. C. THOMASSEN (3 Maart 1906), H. H. RÖRIK, (3 Maart 1906), J. NAUTA (26 Juli 1906), J. SWIERSTRA (26 Juli 1906), H. C. L. E. BERGER (27 Juli 1906), allen te Bern.

Korte mededeelingen en referaten.

De immunisering tegen borstziekte der varkens door extracten van bacteriën. — Dr. JULES CITRON schrijft over deze bijdrage tot de aggressine-vraag in de *Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten*, Band LII, Heft 2, 1906, in hoofdzaak het volgende.

De groep der haemorrhagische septicaemie-bacteriën levert voor het immuniseeren groote bezwaren op, daar de kleinste hoeveelheden levende en virulente bacteriën zich in een vatbaar organisme vermeerderen vóór dit genoegzaam beschuttende stoffen kan vormen. Dewijl ook de kleinste doses bacteriën door hun snelle vermeerdering in het dierlijk lichaam doodelijk zijn, bestaat het technisch bezwaar bij het immuniseeren in de onmogelijkheid eener doseering van *levende* bacteriën. Door het doden der bacteriën worden echter ook hun «aggressiefstoffen» welke de anti-lichamen voortbrengen, benadeeld, terwijl heterogene vergiften vrijkomen, die het organisme schaden, zelfs kunnen doden, alvorens een productie van anti-lichamen plaats vindt.

Het werkzame beginsel van de levende bacteriën moet dus eerst zijn gevormd en is dan, indien het vrij is van bacteriën, nauwkeurig te doseeren.

Uit deze «bacterie-soorten» verkreeg de schrijver: 1°. een verhooging der virulentie, 2°. een actieve immunisering met vorming van anti-lichamen in het serum, welke 3°. voor de passieve immunisering kunnen worden gebruikt.

Ad 1^{um}. Volgens BAIL verwekken de bacteriën in het lichaam stoffen «bij wijze van een toxine» waardoor zij de phagocytose kunnen afweren (aggressinen).

Deze «aggressinen» kunnen bijv. worden aangetoond in het exsudaat der buikholte van een met bacteriën rijk bedeed lichaam. Wordt dit exsudaat door centrifugeeren vrij van bacteriën gemaakt, dan bezit de overblijvende vloeistof, waarin de aggressinen zijn opgelost, het vermogen om, in vereeniging met een subletale dosis bacteriën, een organisme te doden, zonder dat zij zelve zeer toxisch is.

De schrijver toont dezelfde eigenschappen der aggressinen aan in vitro en door schudden van bacteriën: 1°. in normaal serum, 2°. in een indifferente vloeistof (water).

De proeven met op deze wijze verkregen aggressine — hier autolysaat genoemd — bewijzen dat zich in de borstziekte-bacteriën een zelfstandigheid bevindt, welke in de lichaamsvloeistoffen (normaal serum) en in gedistilleerd water goed oplosbaar is, en het vermogen bezit om, bij gelijke injectie met de overeenkomstige bacteriën, een verhooging van de virulentie teweeg te brengen. De substantie zelve (het autolysaat) is in kleine doses niet vergiftig. Hierbij blijkt het serum-autolysaat meer constante eigenschappen te bezitten dan het aqua-autolysaat.

Ad 2^{um}. De schrijver verwekt door injectie van aggressinen echte immuniteit. De anders zoo gevoelige proefdieren: konijnen en caviae, verdragen na de immuniseering met aggressine doses borstziekte-bacteriën welke anders beslist doodelijk zijn. Met talrijke experimenten, waarbij steriel exsudaat werd gebezigd van konijnen, welke aan infectie met borstziekte-bacteriën waren gestorven, bewees de schrijver dat het hem gelukte konijnen en caviae tegen absoluut doodelijke doses te beschutten. Dezelfde resultaten verkreeg hij met de injectie van sereuse en waterige bacterie-exsudaten (autolysaten). Het voordeel van de aangegeven wijze van immuniseering bestaat daarin, dat de aggressieve stoffen in een voor het lichaam resorbeerbaren vorm worden verstrekt, waarbij zoowel de bacterie-lichamen als zekere toxische, voor de weefsels schadelijke zelfstandigheden, welke tot heden oorzaak waren van het mislukken eener actieve immuniseering, wegvallen.

Ad. 3^{um}. Met het serum van op zoodanige, onder 2°. vermelde wijze, actief geïmmuniseerde dieren (alzo met anti-aggressine) worden nu konijnen, caviae en witte muizen passief geïmmuniseerd. Wel is waar is de beschutting niet zeer belangrijk, doch

van groote waarde is het principiële bewijs dat hierbij dezelfde processen bestaan als bij de vorming der anti-aggressive.

W. C. S.

Stuwingshyperamie als geneesmiddel. — In zijn inleiding tot de «hyperaemie als geneesmiddel» zegt BIER: «van oudsher noemde men hem den besten arts, die aan de natuur haar geheimen omtrent het genezen van ziekten afzag, haar ondersteunde waar zij in eigen kracht te kort schoot, verving waar zij geen invloed oefende, en onderdrukte waar haar werking te sterk dreigde te worden.»

Dat de natuurgeneeskrachten en de eigen hulp van het organisme bestaan, betwijfelt niemand, doch dat zij niet altijd tot genezing leiden, kunnen wij dagelijks waarnemen; ten deele zijn de natuurlijke weermiddelen en beschuttende maatregelen van het organisme te zwak, voor een ander deel was de schadelijkheid te groot.

Een in de luchtpijp geraakt vreemd lichaam verwekt een hevigen hoestprikkel; een in het oog gekomen corpus alienum heeft sluiting der oogleden en verhoogde traansecretie ten gevolge; het nuttigen van te veel of te moeielijk verteerbaar voedsel veroorzaakt braken. Een pneumonie lokt de leucocyten naar de plaats waar de oorzaak inwerkt, evenals bij een in de huid gedrongen vreemd lichaam; aldus «wordt de schadelijkheid oorzaak van het opheffen der schadelijkheid.»

Dat het bij een pneumonie slecht kan afloopen, ligt deels aan de zitplaats der ontsteking, deels aan de bijkomende omstandigheden: stoornis in de gaswisseling en in de circulatie.

Een door het rund ingeslikt scherp voorwerp veroorzaakt bij perforatie van den maagwand een fibrineuse ontsteking, waardoor het gevaar voor een peritonitis kan worden opgeheven. Daaruit volgt het nut der ontsteking; deze is echter helaas niet intelligent genoeg om steeds de juiste maat te houden en het ontstaan van vergroeiingen, waardoor ademhaling en circulatie worden gestoord, te voorkomen.

Bij beenbreuk heeft het trauma een gewenschte periostitis ten gevolge; deze ontstaat echter ook na rekking en kneuzing van het beenvlies en leidt dan tot de vorming van een exostose. Hetzelfde trauma kan op hetzelfde lichaamsdeel slechts een gelijke

werking uitoefenen; in het eene geval is deze van therapeutisch belang, in het andere is zij nutteloos of ook schadelijk.

Al veroorzaakt de ontsteking dus dikwijls een nadeel en zelfs den dood, men mag ze daarom nog niet veroordeelen; het hangt namelijk van de plaats, de uitbreiding en de intensiteit af, of haar werking nuttig is of niet. Omdat een wolkbreuk verwoestingen aanricht, mag men niet zeggen dat regenen verkeerd is.

In den nieuweren tijd gaat men meer en meer inzien, dat de ontsteking een heilzame reactie van het organisme is en dat hiervan uit een therapeutisch oogpunt gebruik kan worden gemaakt. Dit is echter niets nieuws, want in de scherpe fricties en het gloeiend ijzer hebben wij van oudsher middelen gehad om een ontsteking op te wekken, resp. een oude ontsteking acuut te maken en de werking hiervan te gebruiken. PRIESSNITZ'sche omslagen, heete cataplasmata, sinapismen, hydrothermoregulatoren hebben hetzelfde gevolg; alle leiden tot een verschijnsel dat bij elke ontsteking en in het algemeen bij elk belangrijk levensproces aanwezig is, namelijk tot hyperaemie, dat wil zeggen tot een belangrijke verhooging van den bloedstoevoer. In den beginne stroomt het bloed sneller en ook in grooter hoeveelheid door de verwijde vaten. Spoedig echter ontstaat met de toenemende dilata-tie van den vaatwand een vertraagde strooming. Daardoor is het te verklaren dat middelen, welke op zich zelf een actieve hyperaemie verwekken, in de ontstoken deelen toch een verhoogde passieve hyperaemie ten gevolge hebben; in de vaten van het ontstekings-gebied wordt de bloedstroom namelijk vastgehouden en vertraagd.

BIER kent aan elke soort van ontsteking, zoowel aan de actieve (arteriële) als de passieve (veneuze), haar bijzondere werking toe. Tusschen het snel stroomend arteriëel en het traag vloeiend aderlijk bloed bestaat een groot, zoowel physisch als chemisch onderscheid. De snel vloeiende stroom voert zijn vloeistof en zijn gevormde elementen spoedig voort, de langzaam voortgaande zendt ze naar de weefsels waar zij hun werkzaamheid kunnen ontwikkelen. Voor den arbeid is zuurstof noodig, zoodat de parenchymen een arteriële hyperaemie noodig hebben, terwijl voor den opbouw meer een veneuse noodig is. Als typisch voorbeeld geldt in dit opzicht het embryo, dat weinig arbeid verricht doch een belangrijke nieuwvorming van weefsel vertoont. In overeenstemming met het voorafgaande moet het embryo zich door de eigenaardige

circulatie-verhoudingen tevreden stellen met bloed, dat veel armer aan zuurstof en rijker aan koolzuur is dan bij het geboren dier.

De werking der hyperaemie is:

1°. Pijnstillend.

2°. Verzwakkend resp. dodelijk voor bacteriën. Deze werking kan ten deele worden verklaard door de emigratie der leucocyten, ten deele, volgens HAMBURGER, door de vermeerdering van het koolzuur in het bloed en de daardoor teweeg gebrachte bactericide kracht van het serum.

3°. Daarmede staat in samenhang de oplossende kracht, welke door het intreden van phagocyten, of door de bij hun verval vrijwordende enzymen, tot stand komt.

4°. Voorts wordt de resorbeerende werking bij de passieve hyperaemie verminderd, doch treedt in sterker mate te voorschijn zoodra, na losmaken van een stuwend verband, de reactieve hyperaemie zich ontwikkelt. Ter versterking van de resorptie wordt dan massage aangewend.

5°. Van de voedende werking, namelijk van de passieve hyperaemie, was boven reeds sprake.

Sedert 15 jaar hebben BIER en anderen de hyperaemie als geneesmiddel beproefd zelfs bij tuberculeuse en purulente arthriten, osteomyeliten, ziekten van het hoofd, enz. en bij toepassing der juiste techniek gunstige resultaten verkregen. Zoo uitgebreid kan daarvan in de veterinaire praktijk natuurlijk geen gebruik worden gemaakt. Bij chronische induraties in en onder de huid van de beenen kunnen hiervan echter goede resultaten worden verwacht. Men legt boven de zieke plaats een zwachtel aan, bijv. een 6 cM. breede van guttapercha en laat deze enkele uren liggen. Daarbij mag de drukking van den zwachtel niet van dien aard zijn dat pijn wordt veroorzaakt of dat het onderliggend been koud wordt. Ter voorkoming van decubitaal-gangraen legt men onder den zwachtel een flanellen bandage; bovendien is het nuttig den zwachtel nu wat hooger, dan wat lager aan te wenden. Het stuwen moet dagelijks worden herhaald. Zoolang de bandage ligt, is de resorptie belangrijk verminderd, na verwijdering daarvan neemt zij echter sterk toe en wel in die mate, dat ten slotte een hooge graad wordt verkregen, vooral wanneer tevens massage (beweging) wordt toegepast. (*Zeitschrift für Veterinärkunde*, 8/9 Heft 1906.)

W. C. S.

De zuigbehandeling. — In de *Berliner Klinik* van Februari 1906 geeft dr. R. KLAPP daarvan een beschrijving, waaraan het volgende is ontleend.

Reeds in de oudste tijden maakte men gebruik van droge koppen, namelijk van holle, klokvormige lichamen, uit hoorn, glas, metaal of dergelijke bestaande, welke met de open zijde op een lichaamsdeel worden geplaatst en, omdat de lucht in de klok verdund is, daaraan vastzuigen. Hoe meer de lucht verdund is, des te krachtiger wordt de lichaamsoppervlakte in het cavum der klok gezogen.

De luchtverdunning werd verkregen door verbranden van spiritus of hars in den kop of door verhitten boven een spirituslamp; later bezigde men een met den kop verbonden guttapercha ballon. Ten einde het luchtdicht sluiten op de huid te bevorderen, werd deze met vet ingesmeerd.

Wordt een droge kop op een wond geplaatst, dan wordt deze met de zich daarin bevindende vloeistoffen opgezogen, op dezelfde wijze als het slangengift met den mond uit een wond kan worden gezogen.

De op te zuigen vloeistoffen kunnen van verschillenden aard zijn (abscessen, beten van slangen, honden, steken van insecten), waarmede het gewicht der therapie gelijken tred houdt. De resorptie van het vergift wordt verhinderd omdat de drukking der dampkringslucht is opgeheven. Deze drukking speelt een groote rol bij de verdeling van het bloed, evenals elke andere van buiten komende vermeerdering of vermindering van drukking (ESMARCH'sche lis). In het laatste geval, zooals door een drogen kop kan worden verkregen, vloeien bloed en serum naar deze plek. Bij oude granulierende wonden is de krachtige opzuiging van serum fraai te zien.

Blijft een kop eenigen tijd op een bepaalde plaats zitten, dan houdt hij de eenmaal opgezogen hoeveelheid bloed vast, zoodat deze stagneert. Zonder circulatie intusschen geen resorptie; de zich aldaar in het weefsel bevindende vergiften (slangenbeten, met opzet ingevoerde of bacterievergiften) worden derhalve in het gebied van den kop niet geresorbeerd.

Wanneer een kop het serum opzuigt, zal uit de omgeving nieuw serum toevloeien, zoodat in het gebied van den kop een strooming van het serum ontstaat. Hierdoor kunnen bacterievergiften, welke in het serum van de omgeving voorkomen, naar buiten worden gevoerd. Dit uitwasschen van het weefsel door den

naar buiten gevoerden vochtstroom is van groote beteekenis. Hofmann zag aldus uit tuberculeus weefsel ook de leucocyten verdwijnen; voorts trof hij lymphocyten, roode bloedlichaampjes en tal van bacteriën in het zuigglas aan.

Van overwegend belang is verder de hyperaemie, welke met het zuigglas wordt verwekt. Hierdoor wordt de mogelijk reeds bestaande ontstekingshyperaemie en dus de ontsteking verergerd. Dit schijnt in strijd met de nog voor korten tijd gehuldigde leer, dat men de ontsteking onder alle omstandigheden dient te bestrijden (antiphlogose). Intusschen heeft Bier met zijn genezing door hyperaemie het nut der ontsteking aangetoond. Deze leerde dat echter niet elke vorm van hyperaemie voordeelig is, doch dat alleen die, welke reeds bij de ontsteking voorkomt, moet worden versterkt. In het eigenlijk ontstekingsgebied is de bloedstroom vertraagd en in de eerste plaats is de passieve hyperaemie een werkzame verhooging van de reeds bestaande.

Tot dit doel heeft Bier bij ontstekingsachtige ziekten aan de ledematen met goed gevolg de stuwingshyperaemie toegepast. Nu volgde van zelf dat de vorm van hyperaemie door een drogen kop verwekt, overeen moest komen met dien, welchen Bier nuttig acht ter bestrijding van ontsteking. Wordt een kop op het lichaam geplaatst, dan zuigt hij weefsel, weefselvloeistof en bloed op, houdt de laatste vast en verhindert het terugvloeien daarvan; de kop bewerkt dus een passieve hyperaemie.

Dat men vroeger met de resultaten van het koppen zetten niet tevreden was, moet aan de techniek worden geweten. Wenscht men geen stagnatie in het hyperaemisch gedeelte, doch een krachtig doorvloeien van het bloed met vertraging van den bloedstroom, dan moet men den kop slechts met geringe luchtverduunning opzetten en niet langen tijd laten werken. Daarna moet het lichaamsdeel weder aan de dampkringsdrukking worden blootgesteld, zoodat het bloed kan terugvloeien; na eenigen tijd moet het proces worden herhaald. Nieuw bloed moet in de plaats van het oude komen; enkel op deze wijze blijft de noodige wisseling bestaan.

Een goed passende kop wordt zacht opgezet, blijft 5 minuten zitten, wordt dan gedurende 3 minuten verwijderd, enz. De geheele behandeling duurt $\frac{3}{4}$ uur; zij geschiedt slechts éénmaal daags.

KLAPP geeft verschillende modellen van zuigglazen aan, waaronder groote klokken welke met een zuigpomp moeten worden behandeld. (De industrie heeft zich reeds op deze nieuwe behandelingswijze geworpen; de firma ESCHBAUM te Bonn heeft een uitgebreide geïllustreerde prijslijst uitgegeven over «Stau-und Sang-Apparate nach BIER und KLAPP.») Ten slotte doet hij eenige mededeelingen betreffende de toepassing zijner methode bij furunkels en carbonkels, mastitis, heete abscessen, panaritiën, tuberculeuse abscessen en fistels, en bij spina ventosa.

Uit het bovenstaande volgt wederom, dat er niets nieuws onder de zon is. Hoe lang zal het nog duren vóór de drachten en aderlatingen ook weder worden aangeprezen? W. C. S.

Het buddiseeren van melk. — De tot heden toegepaste methoden om de melk voor het gebruik onschadelijk te maken, als steriliseeren, pasteuriseeren, toevoegen van formaline, hebben niet in alle opzichten voldaan. Dit gaf een Deensch ingenieur, BUDDE genaamd, aanleiding om een nieuwe methode aan te bevelen, welke berust op het vermogen van de melk om waterstofsuperoxyde ($H_2 O_2$) te splitsen, waarbij de vrijkomende zuurstof de bacteriën zou doodden.

De gepatenteerde methode bestaat daarin, dat bij de op $50^\circ C$. verwarmde melk 0,05 % $H_2 O_2$ wordt gevoegd; hierdoor splitst zich $H_2 O_2$ in water en zuurstof, welke laatste op het oogenblik der vrijwording een krachtig bacteriën-doodend vermogen bezit. De voordeelen dezer methode zouden daarin bestaan:

1°. dat de melk steriel wordt of althans gedurende vrij langen tijd goed blijft, en dat alle pathogene kiemen worden gedood;

2°. dat toxinen worden gedestrueerd, terwijl de antitoxinen noch de fermenten en enzymen van de melk een verandering ondergaan;

3°. dat het toegevoegde waterstofsuperoxyde volkomen wordt gesplitst in water en zuurstof en dus geen spoor van vreemde bestanddeelen achterlaat;

4°. dat de melk geen chemische omzetting ondergaat, en

5°. dat het uiterlijk en de versche smaak der melk onveranderd blijven.

De Denen JENSEN en SCHIERBECK betuigen hun sympathie met de methode, doch achten ze nog niet rijp voor de praktijk, omdat

de juistheid der beweringen niet genoegzaam uit verdere proefnemingen is gebleken. Zij wijzen er op dat uit de tot heden verkregen resultaten niet volgt, dat volkomen sterilisatie der melk plaats vindt, terwijl de proeven welke zouden bewijzen dat de toxinen zich splitsen, slechts betrekking hadden op zoodanige toxinen, welke zich gemakkelijk laten splitsen. Het zou ook onjuist zijn dat de fermenten onveranderd blijven, terwijl SCHIERBECK eenige proeven aanhaalt, welke bewijzen dat de oxydase in elk geval snel haar zuurstofsplitsend vermogen verliest. Hij wijst er voorts op dat soms sporen van $H_2 O_2$ achterblijven, waardoor de gebuddiseerde melk nu en dan een bijmaak heeft.

JENSEN merkt bovendien op dat de melk eenige verandering ondergaat, zooals langzame coaguleering met leb, doch dit alles zou weinig te beteekenen hebben wanneer bewezen was dat de gebuddiseerde melk, ondanks de genoemde veranderingen, zonder gevaar door kleine kinderen kon worden gebruikt. Intusschen heeft BERGMAN te Malmö eenige experimenten gepubliceerd, welke betrekking hadden op de sterilisatie van natuurlijke tuberculeuse melk door buddiseering. Hij deed twee seriën van proeven; in de eene buddiseerde hij (onveranderde) tuberculeuse melk, welke, bij caviae ingeënt, in drie van de vier gevallen tuberculose ten gevolge had. In de andere serie buddiseerde hij veranderde tuberculeuse melk en voegde er ook veel meer $H_2 O_2$ aan toe dan anders; twee daarmede geënte caviae stierven na $4\frac{1}{2}$ week aan tuberculose. Daaruit volgt, dat tuberculeuse melk ondanks buddiseeren haar besmettend vermogen kan behouden. Wellicht is dit ook bij andere infectiestoffen van de melk het geval, zoodat de bewering, dat alle pathogene kiemen door het buddiseeren worden gedood, onjuist is. Daarmede verliest de methode echter haar practische beteekenis. (*Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene*, Heft 11, 1906.)

W. C. S.

Politie-veeartsen. — In de meeste groote steden van Duitschland zijn in den laatsten tijd politie-veeartsen aangesteld, die met de zoogenaamde buitengewone vleeschkeuring zijn belast. Onder dezen afzonderlijken tak van de vleeschkeuring verstaat men de contrôle van het van buiten ingevoerde vleesch, van de slagerswinkels, de worstfabrieken, de inrichtingen tot bewaring van vleesch in hôtels en restaurants, van de vleeschwaren in blik

en van conserven in comestibles- en victualiën-zaken, voorts het onderzoek van vleeschwaren en visch op markten, enz.

Dat men in Deutschland met dezen tak van dienst zeer ingenomen is, bewijst o.a. een artikel in den «*General-Anzeiger für Düsseldorf*», overgenomen in de «*Tierärztliche Rundschau*» van 30 Juli 1906.

W. C. S.

Rede van prof. GEIGER over de veterinaire hoogeschool te Munchen. — In de Beiersche kamer van afgevaardigden is op 12 Juli 1906 de veterinaire hoogeschool te Munchen ter sprake gekomen op een wijze, welke de aandacht der veeartsen in ruimen kring heeft getrokken. Daarvan is de rede door prof. dr. GEIGER (Erlangen) gehouden ook voor ons van beteekenis; zij moge daarom hier een plaats vinden naar het officiële stenogram, voorkomende in de *Tierärztliche Rundschau*, Nos. 31 en 32, 1906. Dit luidt:

Mijne heeren! Onze veeartsenijkundige hoogeschool is een inrichting van eminente beteekenis voor onzen landbouw en voor de landbouw drijvende bevolking. Dit staat als een paal boven water, zoodat ik daarover verder geen woorden behoef te verspillen. Maar dit feit rechtvaardigt het wellicht, wanneer ik thans enkele ongewenschte toestanden die, in dat instituut voorkomen, ter sprake breng, indien ik tracht den weg aan te wijzen, waarop deze fouten misschien kunnen worden opgeheven, en wanneer ik der regeering verzoek de door mij aan te voeren punten te willen overwegen. Gij zult mij gelooven, mijne heeren, dat mij enkel de wensch leidt om het instituut weder te verheffen tot de hoogte, waarop het aanspraak heeft.

In het jaar 1891 werd de veeartsenijsschool tot den rang eener hoogeschool verheven en men kan deze nobiliteering der inrichting thans in bijzondere mate daardoor rechtvaardigen, dat door een rijksbesluit van 26 Juli 1902 de voorwaarden voor de toelating tot de veterinaire hoogeschool aanzienlijk verzwaaard zijn geworden. Van 1 April 1903 af worden namelijk slechts die studenten toegelaten, welke het einddiploma van een humanistisch gymnasium of van een reaalgymnasium of van een opperrealschool bezitten, of, zooals het besluit vermeldt, die het diploma hebben van een daarmede door de regeering gelijkgestelde hogere onderwijsinrichting. Hierdoor wordt voor de veterinaire studenten dezelfde voorbereiding geëischt als voor de bezoekers eener universiteit of

eener technische hoogeschool. Daarmede krijgt hij ook het recht evenals een dergelijke student te worden behandeld, wat vroeger niet het geval was. Vroeger was namelijk het absolutorium van 7 middelschoolklassen toereikend voor de toelating tot de veterinaire hoogeschool.

Het is nu de vraag waarin het onderscheid in karakter bestaat tusschen een hooge- en een middelbare school. Wanneer het onderscheid alleen daarin bestond, dat de docenten aan die inrichting den rang en de jaarwedde van een universiteitsprofessor bezitten, dan is dit, naar mijn meening althans, van ondergeschikte beteekenis. Dat zou dan slechts een voordeel, een aangename zaak zijn voor enkele personen, wien wij ze gaarne gunnen, doch de zaak werd hierdoor niet verbeterd. Mij schijnt het onderscheid dieper te liggen: het moet zich uitstrekken over de geheele inrichting, ook over de verhouding tusschen docenten en studenten. De volksschoolonderwijzer staat anders tegenover zijn leerlingen, anders ook de onderwijzer van de middelbare school, weder anders de docent van de hoogeschool. Laat ik mij bij dit punt een oogenblik ophouden! Het is wel een bijzaak, maar toch niet geheel zonder beteekenis.

Nu verneemt men de klacht ¹⁾, dat aan onze veterinaire hoogeschool de toon van de docenten tegenover de studenten niet steeds een «academische» zou zijn. Ik wensch deze klacht volstrekt niet te generaliseeren. Zulk een toon, een academische toon, is iets dat van zelf spreekt en ik merk dadelijk op, dat deze ook regel is. Maar ook een uitzondering zou beslist voldoende zijn om aan het aanzien der inrichting naar buiten afbreuk te doen. De jonge man, die de middelbare school verlaat om het leven in te gaan, heeft in den regel een vrij hoog gespannen zelfbewustheid, en deze zelfbewustheid gunnen wij hem gaarne. Hij wil nu eenmaal, om deze uitdrukking te bezigen, als gentleman behandeld worden en heeft daar recht op, zoolang hij zich als zoodanig gedraagt. (Zeer juist! links.) Verneemt men echter van buitenaf, dat hier te Munchen deze grens soms overschreden wordt, dan zal dit, naar ik vrees, niet bevordelijk zijn voor het toetreden van studenten aan de veterinaire hoogeschool.

Ik wil dit eenigszins netelige punt nu laten rusten. Het ge-

¹⁾ Deze betreft, naar elders wordt bericht, prof. IMMINGER.

heel te passeeren, was mij niet mogelijk, niettegenstaande gij — ik meen dat u mij daarvoor voldoende kent — overtuigd zult zijn dat het bespreken van zulke zaken mij tegen de borst stuit.

Ik kom alzoo nu tot mijn onderwerp. Mijne heeren! Wanneer de veeartsenijschool door de regeering tot een veterinaire hoogeschool verheven is geworden, dan moet zij daarvan naar mijn meening ook de gevolgen willen, zij moet aan het instituut ook de rechten en het karakter eener hoogeschool verleenen, en niet alleen den naam. Ik weet nu niet of dit tot heden in vollen omvang is geschied, zelfs niet of dit kon gebeuren. Reeds de lezing der reglementen wekt de voorstelling op, dat men meer met een middelbare dan met een hoogeschool te doen heeft. Ik vermoed dat die reglementen van vroeger tijd dateeren en dat hiervan nog geen herziening is geschied.

Nu is er een radicale weg ter verbetering der omstandigheden en dit zou zijn de vereeniging der veterinaire hoogeschool met de universiteit te Munchen. Uit de veeartsenijkundige hoogeschool zou dan een veterinaire faculteit ontstaan, welke naast de medische faculteit bij de universiteit werd ingelijfd. Zulke wenschen bestaan ook in Saksen, en de universiteit te Leipzig schijnt genegen ze in vervulling te brengen. Althans heeft de vertegenwoordiger van de universiteit Leipzig in den landdag te Dresden de volgende woorden gesproken, welke ik mij veroorloof voor te lezen: «De universiteit is ten opzichte van de veeartsenijkundige hoogeschool collegiaal gezind en heeft gemeend van haar standpunt aan de hoogeschool geen hooger praedicaat te kunnen schenken dan de verklaring, dat zij beide inrichtingen in haar wetenschappelijk kunnen gelijk acht en wenscht dat de veeartsenijkundige hoogeschool met haar wordt vereenigd.»

Gij weet, mijne heeren, dat deze zaak ook in den rijksraad reeds tot bespreking is gekomen. De minister heeft toen opgemerkt, dat de overwegingen omtrent dit punt nog niet geheel waren afgeloopen, zoodat hij bezwaar maakt reeds heden in het Huis een definitieve houding der regeering ten opzichte van deze belangrijke quaestie te preciseeren. Ik weet nu, zooals van zelf spreekt, niet of de beraadslaging intusschen verder is gekomen. Het is zeer goed mogelijk dat de minister ook thans een bespreking der zaak afwijst. Indien deze nog niet rijp ter behandeling is, zal hij dit natuurlijk moeten doen.

Wij hebben dan verder vernomen, dat zoowel de medische als de staathuishoudkundige faculteit aan de universiteit Munchen gehoord zijn geworden, dat beide zich echter tegen deze vereeniging hebben verklaard.

De zaak zweeft dus nog, en wanneer het veroorloofd is mijn persoonlijke meening te uiten, dan moet ik zeggen dat ik minder principiële bedenking heb tegen een inlijving dan wel bezwaren van uitwendigen aard. Het schijnt mij namelijk toe dat het organisme der universiteit Munchen reeds zoo groot is geworden, dat het overzicht en de eenheid van het bestuur daaronder wellicht lijdt en dat een nog grooter omvang van het organisme stellig bezwaren zou opleveren. De zaak is alzoo, gelijk werd opgemerkt, naar het schijnt nog niet besloten.

Ik wensch echter een tegenwerping, welke mogelijk te verwachten is en ook voor de hand ligt, van de regeeringstafel te voorkomen, namelijk de opmerking dat het onder de gegeven omstandigheden beter ware over de zaak in het geheel niet te spreken. Mijne heeren! Ik geloof dat het er zoo toch niet mede gesteld is. Waar hervorming werkelijk noodig is, zal men zich door een in uitzicht gestelde grootere organisatie niet mogen laten weerhouden ze uit te voeren. Zooals U echter uit de antwoorden der beide faculteiten is gebleken, is de mogelijkheid dat *geen* inlijving volgt, niet uitgesloten. In dit geval zou de zaak in quaestie voortduren. In de tweede plaats bestaat de mogelijkheid, dat de inlijving nog lang op zich laat wachten en in dit speciale geval houd ik het zelfs voor zeer belangrijk, dat tusschentijds eenigermate met hooge drukking op de veeartsenijkundige hoogeschool wordt gewerkt. Want ik geloof, hoe meer de veterinaire hoogeschool tot het niveau eener hoogeschool wordt verheven, des te gemakkelijker zal de inlijving worden gemaakt. Natuurlijk zal de universiteit een organisatie, welke met haar gelijk staat, eerder met zich willen vereenigen dan een zoodanige, waaraan zij vele gebreken moet opheffen.

Eindelijk wensch ik op te merken, dat veel nog zal blijven bestaan, zelfs wanneer de inlijving tot stand is gekomen. Dan gelden de wenschen evenwel niet meer de veeartsenijkundige hoogeschool, maar de veterinaire faculteit aan onze universiteit.

Wat nu de wenschen betreft welke men in den kring der docenten van de veeartsenijkundige hoogeschool verneemt, wen-

schen die ook wel in uitgebreider omgeving worden geuit, zij hebben deels betrekking op het bestuur der hoogeschool, deels op het onderwijs.

In zake het bestuur ware het wenschelijk, dat de veterinaire hoogeschool het recht had een rector te kiezen. Dit schijnt wellicht een bijzaak, maar iedereen die met de omstandigheden bekend is, weet dat wij juist dit van groote beteekenis achten.

Van meer belang nog ware het instellen van het instituut der privatdocenten. Ik zou dit zeer nuttig achten, omdat daardoor het best de aanvulling van het collegium eener hoogeschool tot stand kan komen. Er komen dan docenten beschikbaar die men niet alleen wetenschappelijk, maar ook wat hun academische geschiktheid tot onderwijzen betreft, heeft leeren kennen. Terloops richt ik daarom tot het ministerie het verzoek om, wanneer de omstandigheden blijven zooals ze nu zijn, bij het aanstellen van nieuwe leerkrachten zooveel mogelijk rekening te houden met de adviezen en voordrachten van het college der professoren. Het is toch wenschelijk dat een benoeming geschiedt in overeenstemming tusschen het docenten-collegium en het ministerie.

Wanneer het instituut der privatdocenten wordt ingevoerd, dan ware het wenschelijk deze in de eerste plaats te recruteeren uit de assistenten. Dit is op zich zelf reeds een gewichtige zaak, want door de mogelijkheid om zich te habilitereen, worden de assistenten nauwer met de inrichting zelve verbonden.

Mijne heeren! Ik wensch hier op iets te wijzen dat in het jaarbericht omtrent het laatste schooljaar 1904/05 staat. Aldaar wordt in een instituut vermeld, dat de 1^{ste} assistent tot 31 Maart 1905 was aangesteld, toen kwam een nieuwe 1^{ste} assistent van 16 Juni af. De 2^{de} assistent van hetzelfde instituut was tot 15 Augustus 1904 aangesteld. Toen kwam op 1 October weder een nieuwe, deze bleef tot midden Januari, en op 1 Juli nu een derde. Mijne heeren! Dit is een ongezone toestand, want wie het bedrijf der instituten kent, die weet dat het van groot belang is, dat ook de assistenten tot een zekeren graad duurzaam bij het instituut blijven — niet eeuwig, volstrekt niet, maar minstens twee of drie jaar — zoodat zij den gang van zaken grondig kennen en den docenten dus de behulpzame hand kunnen bieden. Wanneer wij nu aan deze instituten privatdocenten krijgen, dan winnen wij daardoor jonge krachten, die leeren doceeren vóór zij

officiëel tot docent worden benoemd; men heeft dan ervaring omtrent hun geschiktheid wanneer eenmaal een vacature ontstaat.

Van belang is ook het instituut der privatdocenten in geval van ziekte der professoren. Want in die omstandigheid heeft men dan een bevoegd plaatsvervanger. Juist in dit opzicht was het jaar 1905/06 ongunstig, door de ziekte van twee docenten, van den professor voor hoefbeslag, die intusschen ook gestorven is, en van den professor voor interne kliniek. In deze gevallen ware het wenschelijk geweest dat een geschoold deskundige, zij het ook een jongere, het betreffend leervak op zich had kunnen nemen.

Reeds in 1904 is den minister gevraagd hoe het met de invoering van het instituut der privatdocenten aan de veeartsenijkundige hoogeschool stond? De minister heeft toen geantwoord, dat hij die zaak in overweging had genomen. Ik veroorloof mij de vraag te herhalen en wellicht is mijn veronderstelling juist, als ik aanneem dat de zaak daarom niet verder werd vervolgd, wijl men zich met de inlijving bij de universiteit heeft bezig gehouden. Mocht deze aansluiting niet geschieden, dan mag ik mij wel veroorlooven voor dit punt op een moeilijkheid te wijzen, namelijk op de vraag, hoe zulk een privatdocent moet worden beloond?

De veterinaire hoogeschool kent namelijk het instituut der collegegelden nog niet. Ik wensch daarom hierover iets in het midden te brengen. Deze vraag, welke wij in het plenum reeds hebben behandeld, is door hetgeen daarover in de kamer van den rijksraad werd gesproken, naar mijn meening niet opgelost. Ik vertrouw dat de heeren op de verschillende plaatsen van het Huis, die destijds ook over dit punt spraken, het met mij eens zullen zijn. Het feit, dat moeilijkheden en hardheden bij onze collegegelden bestaan, kan niet worden weggecijferd. De vraag is slechts, hoe kan men helpen? Wanneer dit instituut hardheden en bezwaren aankleven, dan volgt daaruit van zelf, dat men het niet zonder meer bij de veeartsenijkundige hoogeschool zal kunnen invoeren. Thans staat de zaak zoo, dat Beiersche studenten volstrekt niets betalen en dat van niet-Beiersche hospitanten 30 Mark per semester worden gevorderd. Mijne Heeren! Dit zijn streng genomen geen collegegelden, zij hebben ook geen betrekking op de afzonderlijke voordrachten, maar het zijn studie-

gelden. Deze studiegelden zijn nu waarlijk niet van groote beteekenis. In het wintersemester 1904/05 waren er slechts 65 niet-Beieren onder de 338 studenten en in het zomersemester 1905 79 onder de 322. Alzoo de privatdocent kon met het bedrag van deze studiegelden niet worden voldaan. Nu geloof ik echter, mijne heeren, dat het volkomen vrij zijn van studiegelden, indien de veeartsenijkundige hogeschool blijft bestaan zooals zij thans is, niet gerechtvaardigd is te achten. Er wordt schoolgeld geheven aan de middelbare scholen, er wordt schoolgeld in den vorm van collegegelden geheven aan de hogescholen. Ik geloof dus dat het gemotiveerd ware indien ook door de veeartsenijkundige hogeschool studiegelden werden geheven. Ik wensch daarom voor te stellen, dat voortaan ook vanwege de veeartsenijkundige hogeschool semestrale studiegelden zullen worden gevorderd. Stellen wij deze bijdrage slechts op 30 Mark per semester voor Beieren en op 60 Mark voor niet-Beieren, dan zou dit voor het studiejaar 1904 24190 Mark hebben bedragen. Ik heb daarbij geen onderscheid gemaakt tusschen studenten en toehoorders, zoodat de som eenige wijziging kan ondergaan. Van deze som, mijne heeren, liet zich zeer goed een gedeelte gebruiken voor remuneraties aan privatdocenten of voor het scheppen van nieuwe assistentplaatsen. Want een verzekerde assistentplaats zal een privatdocent altijd als een equivalent voor zijn werkzaamheid kunnen beschouwen. Ik wil daarbij niet verder in details treden; ik geloof echter dat ik op mij kan nemen om aan te toonen, dat deze gedachte zich verder wel laat toepassen. Ik wensch voorts op te merken, dat de som welke ik heb voorgesteld, mijns inziens zelfs zeer klein is. (Zeer juist! links.) Want wanneer iemand het geld bezit om een jaar in Munchen te studeeren, dan kan hij ook 60 Mark betalen voor hetgeen hij leert. Ik zou mijnerzijds een studiegeld van 50 Mark per semester nuttig achten.

Wat van de ontvangen som overblijft, zou zeer goed kunnen worden gebruikt voor een betere doteering der instituten. Want ook aldaar wordt, evenals aan de universiteiten, er over geklaagd, dat sommige instituten niet zoodanig van middelen worden voorzien als wenschelijk is. Ik geloof echter, dat zulk een behandeling der collegegelden eenigermate als voorbeeld voor onze universiteiten zou kunnen gelden, wanneer men hiervoor op dezelfde

wijze een deel der inkomsten reserveerde voor algemeene doeleinden, voor doteering der instituten, voor verbetering van de traktementen der professoren, enz. Daarbij mogen natuurlijk reeds verkregen rechten niet worden aangetast.

Moelijker, mijne heeren, is de quaestie der promotie. Zooals van zelf spreekt, wenscht de veeartsenijkundige hoogeschool het recht van promotie te verkrijgen. Dit heeft zij van zelf, wanneer zij bij de universiteit wordt ingelijfd. Eigenlijk is het promotierecht een historisch recht der faculteiten. Maar het historisch beginsel is reeds geschonden, dewijl men aan de technische hoogeschool het recht van promotie heeft verleend. Ik geloof daarom, dat er van de zijde der universiteiten geen bezwaren geopperd zouden worden, indien dit recht ook aan de veeartsenijkundige hoogeschool werd toegekend. Voor onze veeartsenijkundige hoogeschool mag het een nadeel worden geacht, dat de veterinaire faculteit aan de universiteit te Giessen het recht bezit de waardigheid van doctor in de veeartsenijkunde te verleenen. Het spreekt toch van zelf dat vele studenten naar Giessen gaan, om aldaar dien titel te verwerven.

Wat verder bedenkingen van zakelijken aard betreft, veelvuldig wordt geklaagd over de slechte plaatsing van menige verzameling. In het nieuw gebouwde gedeelte zijn de verzamelingen voor veeteelt en de zoölogisch-biologische verzameling ondergebracht. Voortreffelijk ondergebracht is vooral de verzameling hoefbeslag; daarentegen zeer slecht de anatomisch-pathologische verzameling. Zij is niet meer voor uitbreiding vatbaar en de plaatsing is zoo, dat zelfs voor de studenten het gebruik daarvan nauwelijks mogelijk, in elk geval niet gemakkelijk gemaakt is.

Het heeft op mij den indruk gemaakt — ik spreek echter subjectief — alsof aan de veeartsenijkundige hoogeschool de theoretische en wetenschappelijke vakken eenigermate worden verwaarloosd tegenover de zuiver practische. Ik zou het in hooge mate betreuren als dit zoo was, want het zou lijnrecht indruischen tegen het karakter eener hoogeschool. Hieraan moeten niet enkel routiniers worden gevormd, doch lieden met een breede wetenschappelijke ontwikkeling. (Geroep links: zeer juist!) Ik zou gaarne vernemen of de klacht, welke men hier en daar over de vorming der veeartsen hoort, wellicht met de vrees die ik uitsprak, in verband staat.

Maar nog een wensch. Ik meen dat de verzamelingen toegankelijk gemaakt moeten worden. Ik ben vast overtuigd dat, wanneer men vrijen toegang had tot de verzamelingen, een groot deel van onze landelijke bevolking zich daarover zou verheugen. Deze zou uit de verzamelingen veel kunnen leeren en menige opwekking naar huis medenemen. In het vorig jaar was te Munchen een Duitsche landbouwtentoonstelling. Daarin bevond zich bij de afdeeling leermiddelen een tentoonstelling van de veeartsenijkundige hoogeschool, betrekking hebbende op veeteelt, hoefbeslag, anatomie en pathologie. Mij is medegedeeld, dat deze tentoonstelling zich steeds heeft verheugd in een groote belangstelling vanwege de landelijke bevolking.

Voorts wensch ik nog op te merken, dat voor de wetenschappelijke vorming van onze aanstaande veeartsen een verlenging van den studietijd wenschelijk ware, een verlenging van zeven tot acht semesters. Tot nog toe hebben de studenten, zooals ik zeide, zeven semesters gewerkt, zijn daarna tot veearts bevorderd en hebben in den regel een assistentplaats aangenomen bij een veearts of hebben dezen tijdelijk vervangen. Wenschelijk is dus de toevoeging van een achtsten semester en wellicht ook de toevoeging van een practisch jaar, dat mogelijk aan een groot slachthuis zou kunnen worden doorgebracht en dat de jongelui konden gebruiken om zich tot de promotie voor te bereiden, indien zij deze wenschen. Voor de uitbreiding van den studietijd — dit weet ik wel — is het besluit van den bondsraad noodig. Hier kan er dus alleen sprake van zijn, dat deze zaak wellicht bij gelegenheid door onze vertegenwoordigers in den bondsraad aanhangig wordt gemaakt. Men behoeft nauwelijks te vreezen, dat de toevoer door zulk een verzwaring der studie zal afnemen. Er is toch een herziening van het civiel veterinaire wezen in uitzicht gesteld en bij deze revisie zal de positie der veeartsen wel belangrijk worden verbeterd. Dat rechtvaardigt wederom de eisch, dat de veeartsen zich nog iets meer dan tot heden op hun wetenschappelijke vorming toeleggen.

Geklaagd wordt ook, zooals ik reeds kort vermeldde, over de gebrekkige inrichting van eenige instituten en over het ontbreken van sommige, juist voor de wetenschappelijke vorming noodige professoraten. Zoo wordt bijv. geklaagd over het gebrek aan microscopen bij de anatomische afdeeling. De dienst is aldaar

zoo belast, gelijk mij werd medegedeeld, dat het aanschaffen van nieuwe instrumenten zeer moeielijk is. Werden studiegelden ingevoerd, dan konden zulke gebreken gemakkelijk worden opgeheven.

Wat de professoraten betreft, er zou er een noodig zijn voor toegepaste, dat wil zeggen, chirurgische anatomie; deze professor kon tevens worden belast met de orthopaedische anatomie, welke speciaal voor het paard van belang is, en verder met de leer van de beoordeeling van het paard en andere dieren. Voorts wordt een professoraat voor hygiëne gewenscht.

Deze quaestie brengt mij op een bijzonder dringende behoefte van de veeartsenijkundige hoogeschool, namelijk op het stichten van een proefstation voor heerschende ziekten of, als men een anderen naam verkiest, van een hygiënisch instituut. Dit instituut heeft, hoewel het nog niet bestaat, reeds een geschiedenis. Ik wil daarop niet verder ingaan, ik ga slechts tot het jaar 1901/02 terug. Toen was door de regeering reeds een post van 500000 Mark op de begrooting gebracht, om de «Hofbaumschule» te verkrijgen, waarin het bedoelde proefstation zou worden ondergebracht. De post werd door de financiële afdeeling van de hand gewezen, omdat de som te hoog scheen. Hij werd echter door de regeering in het plenum staande gehouden, doch hier, zoover ik weet, met algemeene stemmen verworpen. Uit de omstandigheid evenwel dat de regeering den post bestendigde, zie ik dat zij zelve daaraan groot gewicht heeft gehecht. Ik zou zeer gaarne zien dat u daarop weder terug kwam. Wellicht vindt hij thans in den landdag een vruchtbaarder bodem. In het jaar 1903/04 stond geen post op de begrooting. Toen werd deze aan de financiële afdeeling verzocht, waarop geantwoord werd, dat de regeering het stichten van de «Hofbaumschule» nog niet uit het oog had verloren. Ook in deze begrooting is daarvoor geen post opgenomen en tot heden is over die zaak geen woord gesproken. Ik veroorloof mij daarom de vraag te stellen of het proefstation voor heerschende ziekten nog als een behoefte wordt beschouwd, en zoo ja, of de overwegingen intusschen verder zijn gekomen en uitzicht geven tot een bepaald doel te leiden. Mocht dit niet het geval zijn, dan dient men toch de stichting op een andere plaats te overwegen. Ik weet zeer goed, hoeveel moeielijkheden met de scheiding van een hoogeschool in eenige onderdeelen gepaard gaan. Maar ik geloof dat het toch nog beter is een gesplitste

afdeeling te hebben dan in het geheel geene. (Zeer juist! links.) Het geheele anatomisch-pathologisch instituut, dat in slechten toestand verkeert, kon met het proefstation vereenigd op een andere plaats worden ondergebracht.

Gij zult wel hebben opgemerkt, waar ik eigenlijk met mijn wenschen heen wil. Het is mij alleen te doen om op de maatregelen te wijzen waardoor het wetenschappelijk niveau aan de veeartsenijkundige hoogeschool kan worden verhoogd. Daarin zie ik den grondslag voor den toekomstigen bloei van het geheele instituut, daarin zie ik ook de mogelijkheid dat deze inrichting, wanneer het gewenscht wordt, hetzij door docenten aan het instituut hetzij door de regeering, eenmaal met de universiteit kan worden vereenigd.

Ik meen dat de besprekingen van de laatste dagen toch iets te denken moeten hebben gegeven. Wij hebben gehoord dat het Beiersche penningkabinet eenmaal vooraan heeft gestaan in het Duitsche rijk; thans is dit niet meer het geval. Wij hebben gehoord dat de koninklijke hof- en staatsbibliotheek de beste en fraaiste bibliotheek was van het rijk; zij is door Berlijn in de schaduw gesteld. De veeartsenijschool gold destijds voor de beste inrichting in Duitschland, zij is helaas door andere instituten overtroffen. Laat ons er voor zorgen dat wij op dit punt weder de eerste plaats innemen. Ook daarin steekt een stuk Beiersche eer. (Bravo! bij de liberalen.)

W. C. S.

Abattoir te Rotterdam over 1905. — Uit het verslag van den directeur (J. J. F. DHONT) is het volgende overgenomen.

Voor consumtie in de gemeente werden *geslacht*: 26647 runderen, 21 graskalveren boven 200 Kg., 8833 kalveren, 8625 nuchtere kalveren, 7345 schapen, 2432 geiten, 38684 varkens en 9305 paarden; voor uitvoer naar het buitenland werden *geslacht*: 865 runderen, 15986 kalveren, 11665 nuchtere kalveren, 147267 schapen, en 15866 varkens.

Ingevoerd werden: 479 runderen, 207 kalveren, 1436 nuchtere kalveren, 255 schapen, 1519 varkens, 30 paarden, 165073 Kg. vleesch en vet en 11281 Kg. afval.

Van de in de gemeente geslachte dieren werden *afgekeurd*: van runderen: 689 dieren, 979 Kg. vleesch, 2449 longen, 2226 levers, 60 harten, 349 nieren, 253 uiers, 183 koppen, 42 tongen

en 2199 partijen ingewanden; van kalveren: 58 dieren, 24 longen, 14 levers, 1 hart, 4 nieren en 46 partijen ingewanden; van nuchtere kalveren: 110 dieren, 10 longen, 2 levers en 41 partijen ingewanden; van schapen: 125 dieren, 4 longen, 676 levers, 1 hart en 36 partijen ingewanden; van geiten: 7 dieren, 64 levers en 3 partijen ingewanden; van varkens: 192½ dier, 28½ Kg. vleesch, 165 longen, 427 levers, 1 hart, 145 nieren, 9 uiers, 384 koppen, 53 huiden en 805 partijen ingewanden; van paarden: 176 dieren, 145 Kg. vleesch, 32 longen, 28 levers, 1 hart, 3 koppen en 72 partijen ingewanden.

Door *sterilisatie* konden nog worden bruikbaar gemaakt 165½ rund en 110½ varken.

Van het ingevoerde werd afgekeurd: van runderen: 56 dieren, 3 voet en 80 Kg. vleesch, 162½ Kg. vet, 284 longen, 293 levers, 118 harten, 256 milten, 467 nieren, 201 uiers, 15 koppen, 21 tongen en 272 Kg. darmen; van kalveren: 11¼ nuchter kalf, 88 longen, 93 levers, 76 harten, 77 milten, 141 nieren en 71 koppen; van schapen: 4½ dier, 32 longen, 42 levers, 29 harten, 30 milten en 59 nieren; van geiten: 2 dieren en 4 levers; van varkens: 36 dieren, 13 Kg. vleesch, 225 Kg. vet, 196 longen, 199 levers, 162 milten, 309 nieren, 6 uiers, 8 koppen, 4 tongen en 2 darmscheilen; van paarden: 4 dieren, 14 longen, 12 levers, 11 harten, 13 milten en 24 nieren.

Van bij de rijkswet besmettelijk verklaarde ziekten kwamen voor: bij runderen miltvuur (5), bij varkens vlekziekte (163), bij paarden kwade-droes (12).

Tuberculose werd aangetroffen bij: 4117 runderen (15 pct. ruim), 31 kalveren (0,35 pct.), 801 varkens (2,07 pct.), 2 paarden.

Wat betreft de mindere bruikbaarheid van het abattoir drukt de directeur zich in dit verslag sterker uit dan in het voorgaande (zie blz. 39 van dit deel). Hij zegt o. m.: «het is dan ook noodzakelijk dat eene oplossing spoedig worde gevonden. Aanbouw of verbouw is in dit opzicht zeker het minst gewenscht, daar dit niet anders dan lapwerk kan worden, dat met opoffering van veel geld slechts tijdelijk eene verbetering kan brengen. De eisch, die gesteld mag worden, een modern slachthuis met koelhuis te bezitten van voldoende capaciteit, kan alleen vervuld worden door den bouw van eene geheel nieuwe inrichting. Niet alleen wat de gebouwen betreft, kan over onvoldoende capaciteit worden

geklaagd, maar zelfs de verkeerswegen op het terrein blijken op drukke dagen niet ruim genoeg en de slechte verlichting, waarover in het winterseizoen aanhoudend klachten worden gehoord, vindt hare oorzaak alleen in de onvoldoende capaciteit van het buizen-net. Alle onderdeelen van de inrichting voldoen op zichzelf, evenmin als het geheel, bij verre na niet aan de in billijkheid te stellen eischen, zoodat vele misstanden, die daarvan het gevolg zijn, eenvoudig niet kunnen worden weggenomen.»

Het aantal beschikbare plaatsen op den runderstal was 28-maal onvoldoende en zelfs moest éénmaal voor 60 dieren een andere plaats worden gezocht.

De aanvoer uit Groot-Britannië van slachtpaarden neemt nog steeds toe.

Over het geheel is de uitslag van het jaar, wat de exploitatie betreft, zeer gunstig.

«Een verblijdend feit is de uitkomst der exportslachterij, waarbij eene vermeerdering met ongeveer 10000 dieren wordt aangetroffen, waaruit ten allerduidelijkste blijkt, dat alleen met buitengewone middelen dit bedrijf naar elders kan verplaatst worden. Bij verbinding van het slachthuis met de spoorbaan en het water zal deze belangrijke tak van industrie dan ook nimmer uit Rotterdam verdwijnen.»

De ontvangsten bedroegen f139204,40⁵, zijnde f17207,23 meer dan in 1904.

v. E.

Mededeelingen van het hoofdbestuur.

Door het Hoofdbestuur zijn als leden der algemeene afdeeling aangenomen: P. BOONSTRA te Kantens; J. L. VAN ECK te Almeloo; B. J. C. TE HENNEPE JZN. te Rotterdam; F. P. KEYSER te Texel; H. W. KLERK DE REUS te Utrecht; A. KUIPERS te Muntendam; G. LEURINK te Rotterdam; F. H. SARDEMANN te Utrecht; H. SCHORNAGEL te Utrecht; H. VAN STRAATEN te Rotterdam; J. URLINGS te Meersen; J. VAN DER VEEN te Utrecht; H. C. DE WAAL te Dordrecht; N. P. WOUDEBERG te Utrecht; P. ZIJP te Utrecht; J. VAN ZIJVERDEN te Aalsmeer.

Met 1 Januari 1907 gaat het lid der afdeeling Zeeland, D. B. WAGENAAR, over bij de algemeene afdeeling.

Feestdiner algemeene vergadering.

Het verdient dit jaar bijzondere aanbeveling, dat *die* leden der Maatschappij, welke de circulaire der feestcommissie van 1 Augustus jl. *niet* ontvingen, zich *vóór 15 September a.s.* schriftelijk aanmelden bij den 1^{ste} secretaris van het hoofdbestuur, den heer K. HOEFNAGEL, indien zij wenschen deel te nemen aan den feestelijken maaltijd op 22 September a.s. in Maison OKHUIZEN, Kromme Nieuwe Gracht 20 te Utrecht.

De prijs per couvert is f 3,50 met inbegrip van $\frac{1}{2}$ fl. wijn.

De penningmeester-bibliothecaris verzoekt beleefd de medewerking der lezers ter bekoming van een lijst van *alle* veeartsen, die in ons land het recht hadden of hebben tot het uitoefenen van de veeartsenijkundige praktijk en van allen welke het diploma aan 's Rijks veeartsenijschool hebben verkregen.

Gaarne ontving hij van ieder veearts opgaaf van naam en voornamen (voluit), datum, jaar en plaats van geboorte.

Mocht iemand hem kunnen helpen aan deze gegevens voor in zijn familie overleden veeartsen (liefst met datum en plaats van overlijden); dan houdt hij zich ook daarvoor ten zeerste aanbevolen.

Verslag omtrent de geldmiddelen der Maatschappij over het jaar 1905.

Zooals uit de voorgaande rekening bekend is, bedroeg het saldo op 1 Januari 1905 de som van f 1090,36⁵.

Aan intrest van belegd kasgeld werd ontvangen f 46,59, terwijl aan contributiën werd geïnd f 1858.—, zijnde f 106.— meer dan de begrooting aangeeft, wat in hoofdzaak het gevolg is van het toetreden van 17 nieuwe leden.

De tijdschriftsrekening over deel XXXII wees een saldo aan van f 305,64⁵, waarover de redactie ook ditmaal van de algemeene

vergadering de beschikking kreeg voor het volgend deel; het tijdschrift is dus voor het volle bedrag van f 1150 in uitgaaf gesteld. Dit saldo komt uitstekend te pas, daar door verschillende omstandigheden deel XXXIII circa 12 vel meer zal bevatten dan waarop bij de begroting is gerekend.

Wat betreft de uitgaven moet worden geconstateerd dat zij steeds toenemen, wat niet te verwonderen is, daar de Maatschappij haar werkring steeds uitbreidt en dus posten als: reis- en verblijfkosten, lokaalhuur, drukloon, enz. steeds hooger bedragen vorderen. Bovendien moest worden vergaderd met de commissie ingevolge art. 29, wat onkosten medebracht van f 86,77, terwijl de post «contributie en vertegenwoordiging» telkens een hooger bedrag eischt, dit jaar zelfs van f 178,50⁵, door het congres te Budapest.

Dat de post «drukwerk» f 16,35 meer bedraagt dan de raming, is het gevolg van het niet op tijd inkomen van een nota over 1904.

Niettegenstaande die bezwarende omstandigheden hebben de werkelijke inkomsten de uitgaven nog met f 58,13⁵ overtroffen, zoodat het saldo op 31 December 1905 was gestegen tot f 1148,50.

Op deze cijfers afgaande mag niet worden ontkend, dat de financiële toestand der Maatschappij op dit oogenblik gunstig is.

Waar men echter rekening houdt met het feit dat, te beginnen met deel XXXIV, aan schrijvers in het tijdschrift honorarium zal worden nitgekeerd en dat de aanzienlijke uitbreiding van den werkring der Maatschappij noodzakelijk tot vermeerdering der uitgaven moet voeren, daar zal het verstandig zijn maatregelen te beramen om de inkomsten te versterken.

Utrecht, Januari 1905.

Namens het hoofdbestuur,
De penningmeester-bibliothecaris,
 VAN ESVELD.

Overzicht van het geldelijk beheer over het jaar 1905.

Ontvangsten:

Saldo over het jaar 1904	f 1090,36 ⁵
Rente over 1904	» 46,59
Contributie afdeeling Groningen-Drente (34 leden) »	170,—
» » Friesland . . . (22 ») »	110,—
» » Gelderland-Overijsel (52 ») »	260,—
» » Utrecht (38 ») »	190,—
» » Noord-Holland ¹⁾ (25 ») »	125,—
» » Zuid-Holland . . (25 ») »	125,—
» Nieuwe » » . . (41 ») »	205,—
» » Zeeland (17 ») »	85,—
» » Noord-Brabant-Limburg (39 ») »	195,—
» algemeene afdeeling (57 volle, 17 halve leden)	» 393,—
Opbrengst verkochte afleveringen na restitutie aan den uitgeve	» 3,60
	<u>f 2998,55⁵</u>

Uitgaven:

Tijdschrift (deel XXXII)	f 1150,—
Drukwerk.	» 46,35
Lokaalhuur	» 21,55
Verschotten van den 1 ^{ste} secretaris . . .	f 8,65
» » » 2 ^{de} » . . . »	3,—
» » » penningmeester . . . »	7,52 » 19,17
Kosten van incasseeren	» 4,81
Reiskosten van het hoofdbestuur:	
aan den voorzitter	» 30,60
» » onder-voorzitter	» 39,—
» » 1 ^{ste} secretaris	» 19,55
» de commissie nazien der notulen »	3,75 » 92,90
Transporteeren	<u>f 1334,78</u>

¹⁾ Voor één lid nog niet betaald.

Transport . . . f 1334,78

Vergadering met de commissie volgens art. 29:

lokaalhuur	» 2,—	
reiskosten voorzitter	» 7,60	
» onder-voorzitter	» 9,—	
» 1 ^{ste} secretaris	» 2,10	
» afgevaardigde Groningen	» 14,50	
» „ Friesland	» 14,25	
» afd. Gelderland-Overijsel	» 6,42	
» „ Noord-Holland	» 2,65	
» „ Zuid-Holland	» 7,50	
» Nieuwe afd. Zuid-Holland	» 6,25	
» „ Zeeland	» 14,50	» 86,77

Onderhoud, assurantie en catalogus der bibliotheek » 200,—

Extra-onkosten der algemeene vergadering (stenograaf) » 50,—

Voor contributie en vertegenwoordiging:

congres openbare gezondheidsregeling	f 5,—	
vertegenwoordiging aldaar	» 12,30	
tuberculose-bestrijding in Nederland	» 1,—	
congres Budapest	» 10,20 ⁵	
vertegenwoordiging aldaar	» 150,—	» 178,50 ⁵

Kassaldo op 31 December 1905 » 1148,50

f 2998,55⁵

Overzicht van het geldelijk beheer over 1905, in verband met de begrooting.

Ontvangsten:

	Werkelijk.	Begrooting
Kassaldo op 1 Januari 1905	f 1090,36 ⁵	f —
Rente van belegde gelden	» 46,59	» 40,—
Onvoorzienne inkomsten	» 3,60	» —
Contributie over 1905	» 1858,—	» 1752,—
	<u>f 2998,55⁵</u>	<u>f 1792,—</u>

Uitgaven:

	Werkelijk.	Begrooting.
Aan tijdschrift	f 1150,—	f 1150,—
» drukwerk	» 46,35	» 30,—
» lokaalhuur	» 21,55	» 20,00
» verschotten, briefport, zegels . .	» 19,17	» 25,00
» kosten van incasseeren	» 4,81	» 6,00
» reis- en verblijfkosten van het hoofdbestuur en de commissie voor de notulen	» 92,90	» 75,00
» vergadering met de commissie vol- gens art. 29	» 86,77	» —
» onderhoud enz. der bibliotheek .	» 200,00	» 200,00
» onderzoek geheimmiddelen . . .	» —	» 100,00
» commissie in zake reorganisatie veeartsenijkundig onderwijs . .	» —	» 50,00
» onkosten algemeene vergadering	» 50,00	» 75,00
» contributie en vertegenwoordiging	» 178,50 ^{s 1)}	» 25,00
» onvoorziene uitgaven	» —	» 36,00
» kassaldo op 31 December 1905 .	» 1148,50	» —
	<u>f 2998,55^s</u>	<u>f 1792,00</u>

VERSLAG DER AFDEELING GRONINGEN—DRENTE.

In het jaar 1905 werden niet minder dan 5 vergaderingen gehouden, waarop van 8—13 leden aanwezig waren.

De meest belangrijke onderwerpen welke in behandeling kwamen, zijn:

1°. De wenschelijkheid voor de afdeeling Groningen—Drente tot het doen houden van cursussen in vleeschkeuring voor **vee-artsen**; deze quaestie werd door onzen gedelegeerde ter gecombineerde vergadering ter sprake gebracht.

In de 2^{de} plaats het protest dat op onze vergaderingen werd

1) Uit het kassaldo is, ingevolge het besluit der algemeene vergadering van 23 September 1904, een som van f 150 uitbetaald voor vertegenwoordiging op het congres te Budapest.

gehoord in zake het koninklijk besluit, waarbij aan particuliere veehouders de gelegenheid wordt opengesteld ziekte-stoffen naar de Rijks seruminrichting te zenden, zonder tusschenkomst van de veeartsen, het autocratisch optreden van die inrichting, de achteruitzetting van de Rijks veeartsenijschool en het betreurenswaardige van het feit, dat de groote collectie tuberculeuse en van tuberculoze *verdachte* dieren, welke naar Rotterdam worden gezonden, niet benut worden als sectiemateriaal voor 's Rijks veeartsenijschool, ten bate van de aldaar studeerende aanstaande veeartsen.

Ten 3^{de} de benoeming van een commissie, ten einde te onderzoeken de wenschelijkheid van coöperatieven aankoop van geneesmiddelen, enz. enz., het stichten van een fonds uit het *totaal der baten* welke die coöperatieve aankoop geeft.

In de algemeene vergadering vond het voorstel niet den verwachten bijval van het hoofdbestuur en de afdelingen; er werd echter een crediet geopend voor het bestrijden van de kosten van een nader onderzoek, in overleg met het hoofdbestuur, welk onderzoek nog niet is afgelopen.

In de 4^{de} plaats was dit vereenigingsjaar voor de afdeling belangrijk omdat, wegens den voortdurenden slechten toestand der kas, werd besloten tot contributieverhooging van f6.— tot f7,50.

Ten 5^{de} werd door den heer BÜCHLI gewezen op de achteruitzetting der veeartsen door de provinciale commissie ter bevordering der paardenfokkerij in de provincie Groningen, welke rijkssubsidie ontvangt, onder voorwaarde dat steeds een veearts zitting zal hebben in de keuringscommissies, terwijl thans, bij de samenstelling der commissies voor de voorkeuringen, die voorwaarde schijnt te worden genegeerd.

Door den heer BOSSCHER werd er op gewezen, dat ook ten opzichte van de rundvee-keuringen dergelijke toestanden heerschen.

Als 6^{de} en laatste punt van belang kwam aan de orde de reglementsherziening, ten behoeve waarvan het afdeulingsbestuur, als speciale commissie, in een afzonderlijke vergadering de haar wenschelijk voorkomende wijzigingen overwoog en haar voorstellen aan het oordeel der afdeulings-vergadering onderwierp.

Ook gedurende dit vereenigingsjaar hadden wij het voorrecht jubilea te vieren, en wel ter gelegenheid van de 40-jarige loopbanen als veearts van de heeren BOSSCHER en WERKMAN,

waarvan de eerste als onze gast aanzat aan den gezelligen collegialen feestdich van 3 November 1905.

Ook op wetenschappelijk gebied lieten de leden op de afdeelingvergaderingen zich niet onbetuigd. Bijdragen uit de praktijk werden achtereenvolgens geleverd door: KROES over merkwaardigheden op verloskundig gebied; BÜCHLI over een eigenaardig geval van ademhalingsbezwaren bij een paard, waarbij tevens gedemonstreerd werd een, door de heeren BEUNDERS en BOOM geprepareerd, strottenhoofd met atrophische spieren en gedegenerieerde strotklep met verloren elasticiteit; door MULLER over uitstorting van urine in de buikholte bij een rund, tengevolge van een zeer geringe blaasruptuur.

Een speciaal wetenschappelijke lezing werd gehouden door den heer WINKEL over de ouderdomsbepaling van tuberculeuse processen.

Het ledental der afdeeling bleef stationnair; immers tegenover de aanwinst van één lid — den heer Boom — die van de algemeene afdeeling bij onze afdeeling overging, hadden we het verlies van den heer VAN LEEUWEN, wegens vertrek naar Utrecht, welk verlies tevens de verkiezing van een bestuurslid — penningmeester — noodzakelijk maakte.

N.B. In onze dit jaar gehouden Mei-vergadering werd als penningmeester gekozen de heer P. D. BEUNDERS, en werd de heer J. A. KLAUWERS als lid aangenomen, zoodat op heden onze afdeeling bestaat uit 34 leden.

Groningen, Mei 1906.

De secretaris,

H. A. KROES.

Naamlijst der leden.

P. D. BEUNDERS, Groningen; F. BOERHAVE, Dwingeloo; H. G. O. BOOM, Groningen; R. BOSSCHER, Veendam; G. T. BRONSDIJK, Dalen; K. BÜCHLI, Roodeschool; J. DOORNBOS, Noordbroek; C. A. VAN DORSSEN, Winschoten; D. DE FLUITER, Schildwolde; M. B. TEN HAVE, Midwolde; A. W. HEIDEMA, Groningen; H. H. HUIZINGA, Appingedam; J. A. KLAUWERS, Groningen; J. KNOL, Meppel; A. J. KOSTER, Beerta; H. A. KROES, Groningen; K. J. F. LAMÉRIS, Warfum; A. VAN LEEUWEN (?), Utrecht; G. J. Mos, Assen; D. MULLER, Loppersum; J. M. A. VAN NES, Zuidlaren;

R. NIJHOFF, Hoogeveen; G. A. REIMERS, Dalen; H. R. RENTEMA, Winschoten; M. SMIT, Veendam; A. H. STEENBERGEN, Emmen; Dr. D. G. UBBELS, Roden; F. B. VENEMA, Bedum; H. J. DE VRIES, Hoogezand; U. VAN DER WAL, Grijpskerk; H. G. WERKMAN, Leens; K. F. WIERSUM, Groningen; A. J. WINKEL, Koevorden; A. WOLF, Nieuwolde; H. WOLTERS, Nieuw-Buinen.

Het bestuur der afdeeling bestaat uit de heeren: K. J. F. LAMÉRIS, voorzitter; J. M. A. VAN NES, ondervoorzitter; H. A. KROES, secretaris; K. BÜCHLI, ondersecretaris; P. D. BEUNDERS, penningmeester.

VERSLAG DER AFDEELING NOORD-HOLLAND.

Ten opzichte van het aantal en de verscheidenheid harer leden bleef de afdeeling stabiel.

De leiding ging evenwel in andere handen over. De niet herkiezbare heer J. J. WESTER werd, tengevolge van periodieke bestuursverkiezing, als voorzitter vervangen door den heer D. VAN DER SLUIS.

Hiermede is echter alle verandering in de organisatie der afdeeling te berde gebracht, want zoowel de afgevaardigde naar de algemeene vergadering als de gedelegeerde, mitsgaders hun plaatsvervangers, bleven in hun oude stelling gehandhaafd.

Dezelfde stabiliteit vertoont de contributie, niettegenstaande de kas in zeer goeden toestand verkeert.

Maar wie weet? Na de vette, kunnen misschien ook voor ons de magere jaren aanbreken en is het wijs gezien dan een appeltje voor den dorst te hebben.

Behalve de drie gewone vergaderingen in April, Augustus en December vonden nog twee buitengewone vergaderingen plaats. Eén in de maand Maart had in hoofdzaak ten doel een bezichtiging van de hygiënische melkinrichting «Oud-Bussum». Zij werd dan ook in plaats van te Amsterdam te Bussum gehouden. Degenen, welke deze excursie medemaakten, zullen zich de aangename wijze herinneren, waarop hun alles werd duidelijk gemaakt.

De tweede buitengewone vergadering, in September, kon wegens te geringe opkomst niet doorgaan.

De vergaderingen werden gemiddeld door een derde gedeelte van het aantal leden bezocht, hetgeen de verslaggever met be-

trekking tot het vorig jaar doet verzuchten: ware ten minste ook hierin maar stabiliteit merkbaar.

Ten slotte dien ik nog te wijzen op enkele mededeelingen, dit jaar op de vergaderingen ten gehoor gebracht, en wel door de volgende heeren:

W. S. STÜVEN, inrichting van een koelhuis;

A. L. J. GOETHALS, verlamingsverschijnselen aan het voorbeen bij een paard;

J. W. H. GEERLINGS, iets over mijn kolderig paard;

B. M. Busing, een interessant geval van tuberculose bij een rund.

De secretaris,

A. J. E. DE VOOGD.

Naamlijst der leden:

J. A. R. AVIS, Haarlem; J. D. VAN DEN BERGH, tijdelijk te Haarlem; B. M. Busing, Naarden; G. C. DUVAL VERWEIJ, Amsterdam; J. FOLMER, Hoofddorp; J. W. H. GEERLINGS, Purmerend; A. L. J. GOETHALS, Amsterdam; G. HANNEMA, Zaandam; M. J. HENGEVELD G.Jzn., Haarlem; D. C. KRUIJMEI, Haarlem; A. KUIPER, Amsterdam; C. A. LEENHEER, Weesp; F. M. DE LEUR, Hoorn; Hs. VAN DER LINDEN, Amsterdam; J. MAZURE Cz., Amsterdam; G. MULJS, Schagen; F. J. NIEUWENHUIZEN, Hilversum; J. H. VAN OIJEN, Haarlem; J. REMPT Dzn., Onderkerk a/d Amstel; J. W. ROELOFFS, Texel; D. VAN DER SLUIJS, Amsterdam; Y. VAN DER SLUIS, Amsterdam; A. P. SMITS, Amsterdam; W. S. STÜVEN, Amsterdam; A. J. E. DE VOOGD, Halfweg; J. J. WESTER, Alkmaar.

Het bestuur der afdeeling bestaat uit de heeren: D. VAN DER SLUIJS, voorzitter; A. J. E. DE VOOGD, secretaris; C. A. LEENHEER, penningmeester.

Naamlijst der leden van de algemeene afdeeling.

Dr. E. C. H. A. M. BEMELMANS, Bergen-op-Zoom; J. BOER, Wijk-bij-Duurstede; P. BOONSTRA, Kantens; I. BREEDVELD, Bindjai; A. E. TEN BROEKE, Kota-Radja; J. W. BROUWER, Utrecht; J. BRUIJEL, Oosterwolde; W. VAN DER BURG, tijdelijk te Jelsum; L. J. COLSEN, Hontenisse; J. K. F. DE DOES, Weltevreden; Dr. J. VAN DORSSSEN, 's-Hertogenbosch; J. L. VAN ECK, Breda; H. F. EGGINK, Beetsterzwaag; W. J. ESSER, Soerabaia; S. FERWERDA, Achtkarspelen;

D. J. FISCHER, Pamekasan; Geldersch-Overijsselsche Maatschappij van Landbouw; G. L. J. GOOREN, Utrecht; J. HELLEMANS, Padang; B. J. C. TE HENNEPE, Rotterdam; Dr. H. C. 't HOEN, Magelang; L. J. HOOGKAMER, Weltevreden; R. H. J. GALLANDAT HUET, Breda; L. JENNISKENS, Helden; C. S. JERONIMUS, Medan; F. W. KEMPEN, Palembang; J. M. KERKHOVEN, Gendringen; F. P. KEYSER, Texel; H. W. KLERK DE REUS, Utrecht; A. KUIPERS, Muntendam; J. A. LENSHOEK, Soekaboemi; G. LEURINK, Rotterdam; Dr. G. A. VAN LIER, Bondowoso; Dr. J. A. VAN DER LINDEN, Salatiga; G. LUBBERINK, Zwolle; C. H. MOLENDIJK, Dinteloord; Dr. J. NAUTA, Utrecht; J. C. NUMANS, Banjoe-Biroe; Dr. K. OVER, Amsterdam; L. G. H. G. VAN DE PAS, Buenos-Aires; J. PLET, Heerenveen; K. J. POLL, Zeist; G. C. POST, Medan; E. A. L. QUADEKKER, Nijmegen; J. G. A. REESER, Amsterdam; Dr. H. H. RÖRIK, Batavia; C. G. A. A. ROUIER, Harderwijk; F. H. SARDEMANN, Utrecht; P. SCHAT, Soerabaia; J. N. A. C. SCHEEPENS, tijdelijk te St. Anna bij Nijmegen; H. SCHORNAGEL, Utrecht; Dr. J. SCHOUTEN, Nijmegen; Dr. H. J. VAN DER SCHROEFF, Paramaribo; J. VAN SLOOTEN, Soerabaia; J. P. VAN DER SLOOTEN, Utrecht; J. C. F. SOHNS, Kediri; H. VAN STRAATEN, Rotterdam; A. E. P. R. STUUR, Poerbolingo; Dr. J. SWIERSTRA, Utrecht; Dr. M. H. J. C. THOMASSEN, Leiden; H. J. TROMP DE HAAS, Batavia; J. J. W. URLINGS, Meersen; J. VAN DER VEEN, Utrecht; K. VAN DER VEEN, Buitenzorg; J. F. VELDE, Naaldwijk; H. P. E. VERBERNE, Roermond; A. DE VLETTER, Weltevreden; J. VOLLEMA, Passoeroean; K. J. VROEMEN, Valkenburg; A. VRIJBURG, Medan; B. VRIJBURG, Buitenzorg; H. C. DE WAAL, Dordrecht; G. J. WALDECK, Venloo; U. WESTER, Schagen; C. F. G. H. DE WILDE, Pajacombo; N. P. WOUTENBERG, Utrecht; P. ZIJP, Utrecht; J. VAN ZIJVERDEN, Aalsmeer.

Boekaankondiging.

TH. KITT, Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haustiere. Dritte verbesserte Auflage. II Band mit 213 Abbildungen und 3 farbigen Tafeln. Stuttgart, FERDINAND ENKE, 1906.

In het drie-en-dertigste deel, aflevering n°. 6, kondigde ik het eerste deel van dit voor veeartsen zoo belangrijk werk aan, en

aarzelde ik niet dit handboek in zijn tegenwoordigen vorm voortreffelijk te noemen. Het doorlezen van het 2^{de} deel heeft mij nog in die meening versterkt. Het zijn vooral de gedeelten welke in de veeartsenijkundige praktijk zoo herhaaldelijk worden nageslagen en waarin de veearts voorlichting behoeft, die uitvoerig zijn beschreven. Ik herinner alleen aan de behandeling van de asdraaiing van het colon, de taeniae en de nematoden, den malleus, waarbij de illustraties, zoowel in den tekst als in gekleurde platen, het geschrevene zeer verduidelijken. De longtuberculose neemt een belangrijke plaats in, waar het geldt de pathologische veranderingen der longen; terecht heeft de schrijver van dit onderdeel veel werk gemaakt.

De beschrijving van het pathologisch beeld der rabies is overeenkomstig de laatste onderzoeken aangevuld, en de tekst van de microphotogrammen der NEGRI'sche lichaampjes, enz. voorzien.

De pathologische veranderingen der nieren zijn uitvoerig bewerkt; het groote materiaal waarover de schrijver beschikt, heeft vooral hier ter ruime illustratie gediend.

Het hoofdstuk der anomalieën van de hersenen, het ruggemerg, de zenuwen en de vliezen telt 28 bladzijden. Deze onderwerpen vinden in de nieuwere literatuur meer en meer vermelding; ook het onderzoek van veterinaire zijde breidt zich in die richting uit. Het deed mij daarom genoegen dat van de resultaten van THOMASSEN hier ter plaatse melding was gemaakt.

Ongetwijfeld vindt het werk van KITT ook in ons land zijn weg. Het handboek zij den lezers van dit tijdschrift aanbevolen.

M. G. DE BRUIN.

Prof. Dr. W. ELLENBERGER, Handbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Haustiere. Band I. Berlin, P. PAREY 1906. Preis M. 22.

In 1887 werd door denzelfden uitgever gepubliceerd «*Ver. gleichende Histologie der Haussäugetiere, Band I.*» bewerkt door verschillende histologen, waaronder dr. ELLENBERGER. In 1888 verscheen van zijn hand de «*Grundriss der vergleichenden Histologie der Haussäugetiere*», waarvan in 1901 een meer uitgebreide editie volgde, door hem en GÜNTHER bewerkt.

Sinds 1887 is er op histologisch gebied over onze huisdieren heel wat gewerkt en daarvan krijgen wij thans de resultaten.

Om een denkbeeld te geven van de uitgebreidheid en van de groote waarde van het werk is een korte inhoudsopgave van dit deel noodig; de schrijver deelt mede dat het 2^{de} deel in het begin van 1907 zal verschijnen.

Terwijl ELLENBERGER in deel II de spijsverteringsorganen zal behandelen, vinden wij in deel I: 1°. M. LUNGWITZ (Dresden), de bewegingsorganen (spieren en wat daarbij behoort) met de grondsubstantie (bind-, elastisch-, kraakbeenweefsel, enz.); 2°. A. STOSZ (München), de huid en het epitheelweefsel, waarbij E. MOSER (München) de huid van de vogels behandelt; 3°. P. MARTIN (Giessen), de melkklieren; 4°. G. GÜNTHER (Weenen), de bijnieren; 5°. K. v. TELLYESNICZKY (Budapest), de milt; 6°. en 7°. M. M. PELÜCKE (Dresden), de schildklieren met wat daarbij behoort en de thymus; 8°. Th. O. RUBELI (Bern), zenuwweefsel en het periphere zenuwstelsel; 9°. J. CSOKÖR (Weenen), de reuk en de smaak; 10°. J. TEREG (Hannover), het gehoor; 11°. O. ZIETZSCHMANN (Zurich), het oog en 12°. G. GÜNTHER (Weenen), de dierlijke cel.

In het geheel zijn er 437 afbeeldingen in den tekst, voor een groot gedeelte nieuwe en alle prachtig bewerkt, waaronder verschillende gekleurde.

Wat vroeger ontbrak, is thans opgenomen, namelijk een zeer uitgebreide literatuuropgave, waarbij vooral is gelet op de veterinaire histologie, iets waarvoor de namen der schrijvers ons eigenlijk reeds een waarborg zijn. Waar vroeger de veeartsenijkundigen herhaaldelijk gebruik moesten maken van de leerboeken over histologie van den mensch, zouden wij nu het omgekeerde kunnen zeggen, want dit handboek is zeer volledig en er is ook rekening gehouden met den bouw der organen van den mensch en van de vogels.

Ik twijfel er niet aan of de Nederlandsche veeartsen, die zich op dit gebied bewegen, zullen het werk met genoegen bestudeeren en daardoor beter in staat raken om pathologische toestanden, waarvan in de praktijk enkel sprake is, te kunnen beoordeelen en naar hun waarde te schatten.

Het werk moge in vele handen komen.

VAN ESVELD.

Personalia.

Gepromoveerd tot doctor medicinae veterinariae te Bern: op 26 Juli 1906 J. NAUTA, assistent aan 's Rijks veeartsenijschool, op een proefschrift, getiteld: «Physisch-chemische Untersuchungen des Fruchtwassers der Wiederkäuer in den verschiedenen Perioden der Trächtigkeit»; op 26 Juli 1906 J. SWIERSTRA, waarnemend onderdirecteur der gemeente-slachtplaats te Utrecht, op een proefschrift, getiteld: «Kommen in dem Fleische und in die makroskopisch gesunden Lymphdrüsen von tuberkulösen Tieren Tuberkelbacillen vor?»; op 27 Juli 1906 H. C. L. E. BERGER, rijkskeurmeester te Hoek van Holland, op een proefschrift, getiteld: «Vergleichende Untersuchungen über den Bacillus pyogenes suis (GRIPS) und den Bacillus pyogenes bovis (KÜNNEMANN) mit Beziehung derselben zu den chronischen Lungenentzündungen des Rindes».

Bij resolutie van den minister van koloniën is D. B. WAGENAAR, rijksveearts te Kortgene, gesteld ter beschikking van den gouverneur-generaal van Nederlandsch-Indië, om te worden benoemd tot veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst daar te lande. (*Staatscourant* van 27 Juli 1906.)

Benoemd: met ingang van 1 September 1906 tot assistenten aan 's Rijks seruminrichting te Rotterdam: B. J. C. TE HENNEPE JZN., G. LEURINK en H. VAN STRAATEN; tot gemeenteveearts te Wijk-bij-Duurstede J. BOER.

Het adres van den paardenarts 1^{ste} klasse van het leger in Ned. Indië J. N. A. C. SCHEEPENS is St. Anna te Nijmegen; verlof verleend voor één jaar, wegens ziekte, aan den paardenarts 1^{ste} klasse van het leger in Ned. Indië W. VAN DER BURG; voorloopig adres te Jelsum. Dr. D. P. F. DRIESSEN heeft zich metterwoon in Nijmegen gevestigd.

Verplaatst: van Groenloo naar Gendringen J. M. KERKHOVEN; van Utrecht naar Leiden de paardenarts 2^{de} klasse M. H. J. C. THOMASSEN; van Amersfoort naar Utrecht de paardenarts 2^{de} klasse A. J. ABSPOEL WZN.

Bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst *overgeplaatst*: met ingang van 15 Augustus 1906, van het ressort Rembang naar het ressort stad en voorsteden, Meester Cornelis en Tangerang der residentie Batavia, met standplaats Weltevreden, de gouvernements-veearts A. DE VLETER;

belast: gedurende de ontstentenis van een gouvernements-veearts voor het ressort Rembang, met den dienst in dat ressort, te gelijk met zijn eigen functiën, de gouvernements-veearts te Semarang, D. J. FISCHER.

Op 7 Augustus 1906 is H. C. DE WAAL benoemd tot keurings-veearts, tevens onderdirecteur van de gemeente-slachtplaats te Dordrecht.

Den 1^{sten} September 1906 is J. H. VAN OIJEN in functie getreden als directeur van het slachthuis te Haarlem op een jaarwedde van f 3000.

Volgens «Onze West» van 18 Juni 1906 is dr. H. J. VAN DER SCHROEFF te Paramaribo 1^{ste} secretaris geworden van het groepsbestuur van het Algemeen Nederlandsch Verbond aldaar.

Door den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel is de volgende circulaire verspreid.

's Gravenhage, 6 Augustus 1906.

Gelijk U bekend is, wordt het recht op vergoeding wegens reiskosten bij reizen ten behoeve van 's Rijks dienst, bedoeld bij art. 11 van het Koninklijk besluit van 5 Januari 1884 (*Staatsblad* n°. 4), laatstelijk gewijzigd bij Koninklijk besluit van 21 Maart 1906 (*Staatsblad* n°. 50), alléén afhankelijk gesteld van den afstand tusschen de woonplaats en de bezochte plaats.

Reizen naar een plaats, die op meer dan 5.5 K.M. van de woonplaats ligt, geven derhalve aanspraak op vergoeding van reiskosten.

Mij is echter gebleken, dat voor vele onder mijn Departement ressorteerende ambtenaren deze bepaling niet duidelijk is, of althans door hen verkeerd wordt opgevat. Door hen wordt toch dikwerf uit deze bepaling afgeleid, dat aanspraak op vergoeding wegens reiskosten kan worden gemaakt, ingeval zij eene plaats (stad, dorp, gehucht of woning) hebben bezocht, welke op meer dan 5.5 K.M. van hunne woning ligt, omdat deze woning vaak alleen staat en derhalve huns inziens de woonplaats uitmaakt.

Deze opvatting is echter niet juist.

Ik heb daarom de eer U mede te deelen, dat onder het woord *plaats* moet worden verstaan de gemeente of, wanneer deze uit meerdere onderdeelen bestaat, het afgezonderd liggende onderdeel, dat een bepaalden naam draagt en officiëel onder dien naam bekend is.

Voor het beoordeelen van het recht op vergoeding voor reiskosten is het bij het bezoeken van alleenstaande woningen of boerenplaatsen (boerderijen of hoeven) dan ook alléén de vraag tot welke *gemeente* of tot welk *onderdeel eener gemeente* de woning of de boerenplaats behoort en of de afstand tusschen die gemeente of dat onderdeel dier gemeente en de gemeente, of het onderdeel der gemeente, waarin de woning van den reizenden persoon is gelegen, meer dan 5,5 K.M. bedraagt.

Hieruit volgt dus, dat in het vervolg het recht op vergoeding wegens reiskosten alléén afhankelijk zal worden gesteld van den afstand tusschen de *standplaats* en de *bezochte plaats*, zonder dat er daarbij rekening mede wordt gehouden, *of de tot die bezochte plaats behorende onderdeelen, welke niet officiëel als plaatsen bekend staan, op wellicht meer dan 5,5 K.M. van de standplaats zijn gelegen.*

Voorts merk ik U nog op, dat bij de verificatie der reisdeclaratien aan mijn Departement de afstanden, vermeld op den officiëlen afstandswijzer van het Koninkrijk der Nederlanden als de juiste zullen worden aangemerkt.

Ik verzoek U den inhoud van dit schrijven ter kennis te brengen van de onder Uwe bevelen dienstdoende ambtenaren, waartoe een aantal exemplaren dezer circulaire hiernevens gaat.

De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel,

Voor den Minister,

De Secretaris-Generaal,

VERSTEEG.

Voor den burgerlijken veeartsenijdienst in Nederlandsch-Indië worden gevraagd vijf veeartsen, die aan de Rijks veeartsenij-school het diploma van veearts hebben verkregen.

Zij die in aanmerking wenschen te komen, moeten zich bij een gezegeld adres aanmelden bij het Departement van Koloniën, onder overlegging van :

- a. hun diploma;
- b. een bewijs van voldoening aan de wet op de nationale militie, afgegeven door een commissaris der Koningin;
- c. een bewijs van goed maatschappelijk gedrag, na de dagteekening dezer afgegeven door den burgemeester van de laatste woonplaats;
- d. een geboorteacte;
- e. een opgave of de aspirant gehuwd of ongehuwd is en c.g. van het aantal en den leeftijd zijner kinderen.

Door een vanwege het Departement van Koloniën in te stellen geneeskundig onderzoek zal moeten blijken dat de uit te zenden veearts physiek geschikt is voor den Indischen dienst.

Aan de uitzending is verbonden:

a. overtocht voor gouvernementssrekening als passagier der *eerste klasse*, e.g. ook voor het wettige gezin;

b. een gratificatie voor uitrusting ten bedrage van f 1000.

Hetgeen te dezer zake door de regeering wordt betaald, moet teruggegeven worden, wanneer de uit te zenden veearts binnen *vijf* jaar na zijn aankomst op Java, om andere reden, dan wel bewezen ziels- of lichaamsgebreken, buiten eigen toedoen ontstaan, uit 's lands dienst wordt ontslagen, wanneer hij niet binnen den hem aan te wijzen termijn naar Indië vertrekt, dan wel de reis derwaarts moedwillig afbreekt. Een schriftelijke verbintenis wordt daaromtrent gevorderd;

c. een voorloopige bezoldiging van f 100 's maands, ingaande met den dag van inscheping, waarop vóór het vertrek uit Nederland, een voorschot van twee maanden wordt uitgekeerd.

In Indië zal genoten worden een traktement van f 275 's maands, na elke drie jaren werkelijken dienst te verhoogen met f 75 's maands, totdat een maximum traktement van f 725 's maands zal zijn bereikt.

Ten opzichte van de bepalingen omtrent verlof, pensioen, weduwenpensioen, enz. staan de veeartsen gelijk met de overige burgerlijke landsdienaren in Nederlandsch-Indië (*Staatscourant* van 9 Augustus 1906, n^o. 184).

Rijks veeartsenijsschool.

Bij koninklijk besluit van 8 Augustus 1906, n^o. 37, is voor het tijdvak van 1 September 1906 tot en met 31 Augustus 1907, benoemd tot lector in de pharmacognosie en het onderzoek van voedings- en genotmiddelen aan de Rijksuniversiteit te Utrecht, dr. L. VAN ITALLIE, leeraar aan 's Rijks veeartsenijsschool.

Bij ministeriële beschikking van 20 Augustus 1906, zijn benoemd voor het tijdvak van 1 September 1906—31 Augustus 1907, tot assistent bij: 1^o. de natuurlijke historie C. H. NIEUWLAND te Utrecht; 2^o. het pathologisch instituut H. SCHORNAGEL, te Hees; 3^o. de kliniek en de geneeskundige leervakken P. ZIIP te Utrecht; 4^o. de kliniek en de heilkundige leervakken J. VAN DER VEEN te Heerenveen; 5^o. de kliniek en de verloskunde dr. J. NAUTA, te Utrecht.

De leerling van het 1^{ste} studiejaar F. K. M. VINTGES uit 's-Gravenhage heeft zijn studiën aan de school gestaakt.

Wet op de paardenfokkerij 1901.

Bij koninklijk besluit van 20 Juli 1906, n^o. 26, zijn benoemd in de algemeene keuringscommissie voor de paardenfokkerij: *a.* tot vaste leden: K. D. PUNT te 's-Gravenhage, C. FAUËL te Rotterdam en D. H. GOOSSEN te Venloo; *b.* tot plaatsvervangende leden: H. DE JONG te Ginneken en Bavel, J. HOOGLAND GZN. te Berg, H. J. C. VAN LENT te Tiel, G. ELING TICHELAAR te Loppersum, E. H. C. L. STRENS te Roermond, W. J. PAIMANS te Os, H. M. KROON te Deventer en dr. J. H. PICARD te Driebergen.

Cursussen in vee- en vleeschkeuring.

Te Maastricht werd op 1 Augustus 1906 het diploma als hulpkeurmeester uitgereikt aan: F. VAN DIJEN, geb. te Baarn; E. J. H. I. DOBBELSTEIJN, geb. te Cadier en Keer; C. VAN DE HAAR, geb. te Utrecht; J. M. HOFFMANN, geb. te Maastricht; P. KREEMER, geb. te Maastricht; J. G. J. VAN OOIJ, geb. te Amsterdam; P. H. H. RIJS, geb. te Sevenum; J. SMEETS, geb. te Echt en K. SMIT, geb. te den Helder.

Vacante plaatsen.

De volgende gemeenten, waarvoor een veearts is gevraagd, zijn nog niet bezet: Asten, Deurne, Ede, Genemuiden, Goedereede en Stellendam, Groenloo, Haaksbergen, Holten, Kortgene, Lichtenvoorde, Markeloo, Oldenhove en Ezinge, Putten, Ruinerwolde en Zelhem.

Bovendien kunnen worden geplaatst: 5 gouvernements-veeartsen en 1 of 2 paardenartsen in Ned.-Indië, 2 paardenartsen bij het leger hier te lande, 1 assistent aan 's Rijks veeartsenijsschool, 1 onderdirecteur aan de abattoirs te Groningen, Haarlem en Leiden.

Veeartsenijkundig Staatstoezicht.

Bij koninklijk besluit van 30 Juli 1906, n^o. 73, zijn, met ingang van 1 Augustus 1906, tot wederopzegging benoemd:

a. tot plaatsvervangers van den districtsveearts, wien Teteringen als standplaats is aangewezen, de veeartsen: J. KÖHLER te Almkerk, onder toekenning van eervol ontslag als plaatsvervanger van den districtsveearts, wien Utrecht als standplaats is aangewezen; F. VAN HOOTEGEM te 's-Hertogenbosch, en K. BOSMA te Zevenbergen;

b. tot plaatsvervangers van den districtsveearts, wien Zutphen als standplaats is aangewezen, de veeartsen: J. M. KERKHOVEN te Gendringen, A. F. REICHMAN te Steenderen, D. BAKKER te Enschede, E. J. DOMMERHOLD te Vriezenveen, en A. J. WINKEL te Koevorden.

Directie van den Landbouw, N^o. 4844, Afd. V. D. Invoerrechten en Accijnzen N^o. 23. De Ministers van Landbouw, Nijverheid en Handel en van Financiën;

Gelet op de Koninklijke besluiten van 22 Juni 1896 (*Staatsblad* n^o. 98), 3 Februari 1902 (*Staatsblad* n^o. 15) en 25 Juni 1906 (*Staatsblad* n^o. 135);

Brengen ter algemeene kennis, dat, ingaande 16 Augustus 1906:

A. ingetrokken wordt de gemeenschappelijke beschikking van de Ministers van Waterstaat, Handel en Nijverheid en van Financiën, van 19/27 November 1903, n^o. 4128/68, Afdeeling Landbouw/Afdeeling Invoerrechten en Accijnzen (*Nederlandsche Staatscourant* van 1 December d. a. v., n^o. 281, betreffende den in- en doorvoer uit Groot-Britannië en Ierland van eenhoevige dieren;

B. verboden wordt de in- en doorvoer uit Groot-Britannië en Ierland van eenhoevige dieren.

Dit verbod is niet toepasselijk:

I. Wat den *invoer* betreft:

a. op eenhoevige dieren, van Rijkswegen aangekocht ten behoeve van het leger;

b. op eenhoevige dieren, rechtstreeks per schip te Amsterdam of Rotterdam aangevoerd wordende, die aan het eerste kantoor door den districtsveearts of een zijner plaatsvervangers bij onderzoek niet lijdende zijn bevonden aan kwaden droes en met betrekking tot welke daarna de volgende bepalingen in acht worden genomen:

De voor de slachtbank bestemde eenhoevige dieren moeten zoo spoedig mogelijk na aankomst onder de door den districtsveearts of een zijner plaatsvervangers aan te wijzen voorzorgsmaatregelen en onder politietoezicht naar het abattoir vervoerd en, behoudens in de gevallen, waarin krachtens vergunning van den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel vervoer naar een elders gelegen abattoir plaats vindt, aldaar binnen 8 dagen geslacht worden, met inachtneming der omtrent de onschadelijkmaking van de overblijfselen van verdacht vee geldende bepalingen.

De overige eenhoevige dieren, wier vervoer behoort te geschieden onder de door den districtsveearts of een zijner plaatsvervangers aan te wijzen

voorzorgsmaatregelen, moeten ter keuze van den belanghebbende, hetzij op de plaats van aankomst, hetzij op die van bestemming, in overleg met den districtsveearts en volgens diens voorschriften, op kosten van den belanghebbende, aan malleïne-inspuiting onderworpen worden, met inachtneming der door den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel vast te stellen regelen. De districtsveearts beslist daarna of de dieren kunnen worden vrijgegeven dan wel of er termen zijn om tot afmaking te adviseeren.

De districtsveearts is bevoegd vrijstelling van bovenbedoelde malleïne-inspuiting te verleenen in bijzondere gevallen en mits hem worde overgelegd eene ambtelijke verklaring van de overheid van de plaats van herkomst, binnen de laatste 8 dagen afgegeven:

1^o. ten bewijze, dat de dieren, waarvan de leeftijd en het signalement te vermelden zijn, gedurende de laatste 20 dagen aldaar verblijf hebben gehouden en dat aldaar in de laatste 3 maanden geen kwade droes is voorgekomen;

2^o. vermeldende den weg en de wijze van vervoer:

in zoodanig geval is de belanghebbende verplicht de dieren gedurende een, door den districtsveearts ten hoogste op 3 maanden te bepalen, termijn afgezonderd van andere eenhoevige dieren te houden en na dien termijn niet met andere eenhoevige dieren in aanraking te brengen, dan nadat zij door den districtsveearts of een zijner plaatsvervangers opnieuw zijn gekeurd en gezond bevonden;

c. op cadavers van dieren, die gedurende het vervoer zijn gestorven of afgemaakt, mits deze, na aankomst te Amsterdam of te Rotterdam, zoo spoedig mogelijk onder politietoezicht naar het abattoir worden vervoerd. Als bij het aldaar in te stellen onderzoek niet duidelijk blijkt, dat de dieren niet door een besmettelijke ziekte waren aangetast, zijn in acht te nemen de omtrent de onschadelijkmaking van de overblijfselen van verdacht vee geldende bepalingen;

d. op eenhoevige, niet voor de slachtbank bestemde dieren, rechtstreeks per schip te Vlissingen aangevoerd wordende, die aan het eerste kantoor door den districtsveearts of een zijner plaatsvervangers bij onderzoek niet lijdende zijn bevonden aan kwaden droes en met betrekking tot welke daarna gehandeld wordt op de wijze als boven voorgeschreven is bij 6, derde lid.

II. Wat den *doorvoer* betreft:

op eenhoevige dieren, welke afgescheiden van ander vee, terstond na de overlading uit het schip worden vervoerd per spoor, zonder verdere overlading, in afzonderlijke, gesloten en verzegelde wagens; wat den onmiddellijken doorvoer en het vervoer in verzegelde wagens betreft, kan door den districtsveearts of, overeenkomstig zijne aanwijzing door een zijner plaatsvervangers afwijking worden toegestaan voor paarden van zoodanige waarde en hoedanigheid, dat zij uit den aard der zaak geen gevaar voor besmetting opleveren.

's-Gravenhage, 3/7 Augustus 1906.

Directie van den Landbouw, No. 65741. De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel;

Gelet op de gemeenschappelijke beschikking van de Ministers van Landbouw, Nijverheid en Handel en van Financiën van 3/7 Augustus 1906, Directie

van den Landbouw, no. 4844, Afdeeling Veeartsenijkundige Dienst, no. 23, Afdeeling Invoerrechten en Accijnzen, betreffende den in- en doorvoer uit Groot-Brittannië en Ierland van eenhoevige dieren;

Heeft goedgevonden:

te bepalen, dat in de gevallen, waarin de uit Groot-Brittannië en Ierland ingevoerde, eenhoevige dieren aan malleïne-inspuiting onderworpen moeten worden, de navolgende regelen in acht zijn te nemen:

De malleïne moet afkomstig zijn van de Société du vaccin charbonneux Pasteur te Parijs.

De malleïne (brute) wordt vóór het gebruik vermengd met eene negenmaal zoo groote hoeveelheid eener phenylsolutie ter sterkte van 5 op 1000. De verdunde malleïne (diluée) moet binnen 8 dagen na afzending onveranderd aangewend worden; gedurende dezen tijd moet de malleïne op eene koele en donkere plaats worden bewaard.

De dosis bedraagt bij de eerste inspuiting 2.5 kubieke centimeters verdunde malleïne (diluée).

De inspuiting wordt onderhuids verricht met een gesteriliseerd spuitje en op eene vooraf gedesinfecteerde plaats op eene der zijvlakten van den hals.

In overleg met den districtsveearts kan ieder geëxamineerd veearts met de malleïnatie worden belast; hij behoort de voorschriften van den districtsveearts te volgen en de inspuiting, alsmede de temperatuursopnemingen, hetzij persoonlijk te verrichten, hetzij, ten genoegen van den districtsveearts, door een anderen geëxamineerden veearts te doen geschieden.

Vóór de inspuiting moet gedurende 2 dagen 's morgens en 's avonds de rectaaltemperatuur worden opgenomen.

Het vierde gedeelte van de som dezer temperaturen wordt als normaaltemperatuur beschouwd.

De normaaltemperatuur mag niet hooger zijn dan 38.5⁰ Celsius.

De inspuiting moet 's avonds geschieden.

Na de inspuiting moet de temperatuur om de 2 uren worden opgenomen, te beginnen met 8 uren en te eindigen met 20 uren na de inspuiting, terwijl 32 uren na de inspuiting ook nog eene opname moet worden verricht.

Wanneer de temperatuursverhooging niet meer bedraagt dan 1⁰ Celsius boven de normaaltemperatuur, wordt het dier geacht vrij van kwaden droes te zijn.

Bedraagt de temperatuursverhooging echter meer dan 1⁰ Celsius, dan wordt door den districtsveearts, die daarbij de plaatselijke en algemeene reactieverschijnselen en den duur der temperatuurstijging in aanmerking heeft te nemen, hetzij geadviseerd tot afmaking van het dier, hetzij herhaling der malleïne-inspuiting gelast.

De herhaalde inspuiting mag niet geschieden binnen 15 dagen na de eerste inspuiting. Voor deze inspuiting gelden dezelfde regelen als bovengenoemd, behoudens dat de dosis tot 5 kubieke centimeters kan worden vermeerderd.

's-Gravenhage, 15 Augustus 1906.

Directie van den Landbouw, N^o. 6574^U. De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel;

Gelet op de Koninklijke besluiten van 22 Juni 1896 (*Staatsblad* n^o. 98), 3 Februari 1902 (*Staatsblad* n^o. 15) en 25 Juni 1906 (*Staatsblad* n^o. 135);

Mede gelet op de gemeenschappelijke beschikking van de Ministers van Landbouw, Nijverheid en Handel en van Financiën van 3/7 Augustus 1906, Directie van den Landbouw, n°. 4844, Afdeeling Veeartsenijkundige Dienst, n°. 23, Afdeeling Invoerrechten en Accijnzen, betreffende den in- en doorvoer uit Groot-Brittannië en Ierland van eenhoevige dieren;

Heeft goedgevonden:

ingaaude 16 Augustus 1906:

A. in te trekken de beschikking van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid van 30 November 1903, n°. 8920, Afdeeling Landbouw (*Nederlandsche Staatscourant* van 1 December daaraanvolgende, n°. 281);

B. te bepalen:

voor de slachtbank bestemde, rechtstreeks per schip uit Groot-Brittannië en Ierland te Amsterdam of Rotterdam aangevoerde, eenhoevige dieren, welke, ingevolge de eerstgenoemde Ministeriële beschikking, naar de in die gemeente gevestigde abattoirs zijn vervoerd, mogen ter afmaking gezonden worden naar het gemeentelijk slachthuis te Leiden, onder voorwaarde:

1°. dat de dieren vóór de afzending van het abattoir, welke binnen 2 dagen na aankomst zal moeten plaats vinden, door den districtsveearts of een zijner plaatsvervangers worden onderzocht en eene schriftelijke verklaring worde afgegeven, dat de dieren bij dat onderzoek niet lijdende zijn bevonden aan kwaden droes, goedaardigen droes, borstziekte, influenza of epizoötische lymphangitis, geene verschijnselen vertoonen die het bestaan van genoemde ziekten doen vermoeden, niet door een heftige huidziekte aangetast zijn, van belangrijke verwondingen of pijnlijke lichaamsgebreken vrij en voor vervoer per spoor geschikt zijn;

2°. dat de dieren van af het abattoir rechtstreeks naar de plaats van inlading voor Leiden vervoerd en ter plaatse van inlading onmiddellijk gebracht worden in den (de) voor hen bestemden (de) wagen(s), welke daarna is (zijn) te verzegelen of te plombeeren; zoowel het vervoer door Amsterdam of Rotterdam als het inladen en het verzegelen of plombeeren behooren te geschieden onder politietoezicht;

3°. dat het vervoer van af de plaats van inlading tot op het terrein van het slachthuis te Leiden geschiedde per spoor en zonder overlading;

4°. dat de dieren, nadat het verbreken van de zegels of het verwijderen van de loodjes, alsmede hunne lossing op het terrein van het slachthuis onder politietoezicht verricht zijn, onmiddellijk, eveneens onder bedoeld toezicht, vervoerd worden naar den (de) aldaar voor hen bestemden (de) stal(len);

5°. dat de dieren zoo spoedig mogelijk na aankomst op het terrein van het slachthuis door de zorg van den burgemeester zoodanig gemerkt worden, dat er later omtrent hunne identiteit geen twijfel kan bestaan;

6°. dat de dieren, zoowel tijdens het vervoer als gedurende den tijd, verstrijkende tusschen de aankomst op het terrein van het slachthuis en hunne slachting, afgezonderd worden gehouden van andere eenhoevige dieren;

7°. dat de dieren binnen 8 dagen, te rekenen van de dag van aankomst te Amsterdam of Rotterdam, geslacht worden met inachtneming van de omtrent de onschadelijkmaking van de overblijfselen van verdacht vee geldende bepalingen;

8°. dat de wagens, waarmede het vervoer per spoor plaats greep, vóór

de verwijdering van het terrein van het slachthuis door de zorg van den burgemeester worden ontsmet, met inachtneming van de voorschriften van het Koninklijk besluit van 9 Juni 1875 (*Staatsblad* n°. 125).

De bovenaangehaalde schriftelijke verklaring, welke ingericht moet zijn overeenkomstig onderstaand model, wordt kosteloos aan den belanghebbende uitgereikt en is door of namens dezen, onmiddellijk na aankomst van het (de) betrokken dier(en), op het terrein van het slachthuis te Leiden te vertoonen aan de politie en vervolgens af te geven aan den directeur der inrichting; laatstgenoemde voorziet de verklaring van zijne handteekening, ten bewijze dat de aankomst van het (de) dier(en) hem bekend is, en zendt het stuk onverwijd aan den districtsveearts, door wien of door wiens plaatsvervanger het was afgegeven.

's-Gravenhage, 15 Augustus 1906.

Directie van den Landbouw, N°. 6574^{III}. De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel;

Heeft goedgevonden:

ingaaude 16 Augustus 1906:

A. in te trekken de beschikking van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid van 30 Januari 1905, n°. 925, Afd. Landbouw (*Nederlandsche Staatscourant* van 31 Januari d.a.v., n°. 26);

B. te bepalen:

voor de slachtbank bestemde, rechtstreeks per schip uit Groot-Britannië en Ierland te Rotterdam aangevoerde, eenhoevige dieren, welke ingevolge de eerstgenoemde Ministeriële beschikking, naar het in die gemeente gevestigde abattoir zijn vervoerd, mogen ter afmaking gezonden worden naar het gemeentelijk slachthuis te Nijmegen, onder voorwaarde:

1°. zie hiervoor bij Leiden.

2°. idem.

3°. dat het vervoer van af de plaats van inlading tot aan het havenstation te Nijmegen geschiedde per spoor en zonder overlading;

4°. dat de dieren, nadat het verbreken van de zegels of het verwijderen van de loodjes alsmede hunne lossing aan het havenstation onder politie-toezicht verricht zijn, onmiddellijk en rechtstreeks, eveneens onder bedoeld toezicht, vervoerd worden naar den (de) op het terrein van het slachthuis voor hen bestemden(de) stal(len);

5°. dat de dieren zoo spoedig mogelijk na aankomst op het terrein van het slachthuis door de zorg van den burgemeester zoodanig gemerkt worden, dat er later omtrent hunne identiteit geen twijfel kan bestaan;

6°. idem;

7°. idem;

8°. idem.

's-Gravenhage, 15 Augustus 1906.

Directie van den landbouw, N°. 6574^V. De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel;

Heeft goedgevonden:

ingaaude 16 Augustus 1906, te bepalen:

voor de slachtbank bestemde, rechtstreeks per schip uit Groot-Britannië

en Ierland te Rotterdam aangevoerde, eenhoevige dieren, welke, ingevolge de bovengenoemde Ministeriële beschikking, naar het in die gemeente gevestigde abattoir zijn vervoerd, mogen ter afmaking gezonden worden naar het gemeentelijk slachthuis te Utrecht, onder voorwaarde:

10. zie hiervoor bij Nijmegen;

20. idem;

30. dat het vervoer van af de plaats van inlading tot aan het station Utrecht geschiede per spoor en zonder overlading.

40. zie hiervoor bij Nijmegen;

50. idem;

60. idem;

70. idem;

80. idem.

's Gravenhage, 15 Augustus 1906.

(Staatscourant van 16 Augustus 1906, n^o. 190).

ST A A T der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende Juni 1906.

(De cijfers tusschen () duiden het getal eigenaren aan, onder wier vee de ziekte voorkwam.)

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.	Longziekte (rund).	Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Scharft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Vlekziekte der varkens.	Trichinen-ziekte.	Milteu.	Honds-dolheid.		Rotkreupel.
											Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
Groningen . .	1	"	"	"	"	"	"	2 (1)	"	"	"	"	"
Friesland . .	15	"	"	"	"	182 (4)	"	27 (20)	"	1	"	"	"
Drente . . .	2	"	"	"	"	43 (3)	"	23 (3)	"	"	"	"	"
Overijssel . .	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2 (1)
Gelderland . .	4	"	"	"	"	5 (1)	"	"	"	4 (4)	"	"	"
Utrecht . . .	1	"	"	"	"	"	"	4 (1)	"	"	"	"	"
Noord-Holland .	3	"	"	"	1	"	"	1	"	2 (1)	"	"	"
Zuid-Holland .	4	"	"	"	1	"	"	18 (10)	"	5 (2)	"	"	"
Zeeland . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Noord-Brabant .	2	"	"	"	"	"	"	"	"	3 (3)	"	"	"
Limburg . . .	12	"	"	"	"	"	"	"	"	9 (3)	5 (5)	"	"
TOTAAL .	45	"	"	"	2 (2)	230 (8)	"	75 (36)	"	24 (20)	5 (5)	"	2 (1)

(Staatscourant van 11 Juli 1906, n^o. 159.)

v. E.